

Konkurrenz zwischen Wortbildung und Syntax

- historische Entwicklung von Benennung

Competition between word formation and syntax
- historical development of naming

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Arts (B.A.)
im Fach Germanistische Linguistik

Humboldt-Universität zu Berlin
Philosophische Fakultät II
Institut für deutsche Sprache und Linguistik

eingereicht von Perlitz, Laura

1. Gutachterin Prof. Dr. Anke Lüdeling
2. Gutachter Dr. Amir Zeldes

Berlin, den 08.08.2014

Inhaltsverzeichnis

0 Einleitung	3
1 Theoretischer Überblick.....	5
1.1 Genitivattribution.....	5
1.2 Komposition	8
1.2.1 Allgemein.....	8
1.2.2 Kompositum vs. Phrase	10
1.2.3 Historischer Ansatz zur Interpretation der Beschaffenheit der Nominalkomposita	11
1.2.4 Die diachrone Entwicklung der Komposita - ein Überblick	12
1.2.4.1 Im Althochdeutschen	12
1.2.4.2 Im Mittelhochdeutschen	13
1.2.4.3 Im Frühneuhochdeutschen.....	14
1.2.4.4 Im Neuhochdeutschen	15
1.2.4.5 Zusammenfassung.....	15
2 Methodik.....	16
2.1 Korpusbasierte Untersuchung	16
2.2 Korpusdesign	18
2.3 Vorbereitung der Daten	18
2.3.1 Bereits vorhandene Annotationen	19
2.3.2 Annotation der Komposita	20
2.3.3 Annotation der Genitivkonstruktionen	26
2.3.4 Auffälligkeiten im Korpus	28
3 Auswertung.....	30
3.1 Quantitativ.....	30
3.1.1 Komposita	30
3.1.2 Genitivkonstruktionen	35
3.1.3 Komposita vs. Genitivkonstruktionen.....	35
3.2 Qualitativ.....	37
4 Zusammenfassung und Ausblick.....	42
Literaturverzeichnis	44
Anhang	46

0 Einleitung

Haben Syntax und Wortbildung bei der Entwicklung von Fachtermini in der deutschen Wissenschaftssprache miteinander konkurriert? Mit dieser Fragestellung wird sich diese Arbeit auseinander setzen.

Ein deutsches Wissenschaftsregister existiert erst seit wenigen Jahrhunderten. Bis zum 18. Jahrhundert stellte Latein in Europa die führende Wissenschaftssprache dar. Personen, die der lateinischen Sprache mächtig waren, galten bis dato als besonders gebildet. Ein Vorteil war, dass wissenschaftliche Texte nicht nur in einem bestimmten Sprachgebiet, sondern auch darüber hinaus rezipiert werden konnten (vgl. Klein 1999, 127-128). Guentherodt spricht in diesem Zusammenhang von der "Herrschaftssprache Latein" und "wissenschafts- und machtpolitischen" Zwängen (Guentherodt 1986, 24). Diese waren unter anderem dafür verantwortlich, dass die ersten Gelehrten, die ihre Texte in deutscher Sprache verfassen wollten, zahlreichen Anfeindungen gegenüberstanden. Die Mehrzahl der WissenschaftlerInnen sah bis zum 17. Jahrhundert keinen Grund, weshalb sie Laien einen Zugang zu ihren Texten verschaffen sollten (ebd.).

Ab dem 15. Jahrhundert jedoch widersetzten sich die ersten deutschen Gelehrten diesem Druck und begannen, ihre Texte auch auf Deutsch zu publizieren, anfangs häufig als parallele Ausgabe zum lateinischen Text (ebd.). Durch den so entstandenen Bedarf an neuen Wörtern standen die ForscherInnen der Herausforderung gegenüber, deutsche Entsprechungen für die traditionellen lateinischen Termini zu finden, denn ein deutsches Wissenschaftsregister musste erst aufgebaut werden. Zur Bildung neuer Terminologien, die häufig einen sehr speziellen semantischen Inhalt ausdrücken sollten, kommt eine Vielzahl an Möglichkeiten in Frage: die Verwendung verschiedener Attributkonstruktionen, eine vollständige Paraphrase des Gemeinten oder auch Komposition ist möglich. Anfangs kombinierten einige WissenschaftlerInnen ihre neuen deutschen Benennungen mit der lateinischen Terminologie. Dies geschah zum Beispiel mithilfe von Klammern oder mit und-/oder-Konstruktionen. Es ist anzunehmen, dass dies dazu diente, die neue Terminologie vor anderen Gelehrten zu rechtfertigen (vgl. Guentherodt 1986, 37-38.). Man kann also davon ausgehen, dass die frühe deutsche Wissenschaftspra-

che eine uneinheitliche Lexik im Bereich der Fachtermini aufwies, da diese sich erst etablieren musste. Im Speziellen ergibt sich daraus mitunter die Hypothese, dass bestimmte morphologische und syntaktische Prozesse bei der Entwicklung neuer Termini miteinander in Konkurrenz gestanden haben müssen. Im Rahmen dieser Arbeit möchte ich dies anhand von Komposita und Genitivkonstruktionen überprüfen und untersuchen, ob sich das Verhältnis zwischen diesen beiden Varianten im Zeitverlauf verändert hat. Dabei werde ich mich ausschließlich auf Substantivkomposita beschränken, da diese den größten Teil der Komposita ausmachen und besonders vielfältig in ihrer Bildung sind (vgl. Fleischer & Barz 2012, 117).

Konkurrenz zwischen zwei sprachlichen Mustern definiere ich in diesem Zusammenhang so, dass sie genau dann vorliegt, wenn ein und derselbe semantische Inhalt auf verschiedene Weise ausgedrückt werden kann. Eine direkte Konkurrenz bestünde dann, wenn einE AutorIn beim Schreiben eines Textes die Wahl zwischen beispielsweise der Variante 'Kompositum' und der Variante 'Genitivkonstruktion' hätte und auch beide benutzt. Interessant wird es dann, wenn im Zeitverlauf eine der beiden Varianten vermehrt verwendet wird und der jeweilige Konkurrent kaum noch auftritt, wenn also irgendwann nur noch *Pflanzenstängel* und nicht mehr *Stängel der Pflanze* in verschiedenen Texten auftaucht (fiktives Beispiel). Dann kann man möglicherweise davon ausgehen, dass der Wortbildungsprozess Komposition sich gegen die syntaktische Konstruktion mit Genitivattribut durchgesetzt hat.

Weiterhin interessiert mich die Entwicklung der Orthographie der Komposita, d. h. ob und wie sich die Getrennt-, Zusammen- und Bindestrichschreibung mit der Zeit verändert haben und ob ein Zusammenhang zwischen der Orthographie und der Verteilung der beiden zu untersuchenden Varianten besteht. Die Bindestrichschreibung könnte womöglich als Zwischenstufe der Getrennt- und Zusammenschreibung verstanden werden. Somit kann man auch die Orthographie bei der Bewertung der Komposita mit einbeziehen.

Auch die Stellung des Genitivattributs in Bezug auf das regierende Nomen wird eine wichtige Rolle in dieser Arbeit spielen, wenn es darum geht, Komposita von Genitivkonstruktionen zu unterscheiden.

1 Theoretischer Überblick

Dieser Abschnitt soll einen Überblick über die für diese Arbeit relevanten Begrifflichkeiten geben und den bisherigen Forschungsstand bezüglich meiner Fragestellung zusammenfassen. Dafür werde ich zunächst auf die Genitivattribute und anschließend auf die Komposita eingehen.

1.1 Genitivattribuierung

Attribute stellen keine eigenständigen Satzglieder dar, sondern modifizieren ein Nomen, indem sie sich mit diesem in einer Phrase verbinden. Sie sind bis auf wenige Ausnahmen nur in der Lage sich gemeinsam mit dem Bezugswort an eine andere Position im Satz zu bewegen (vgl. Helbig & Buscha 2001, 492). An dieser Stelle interessieren mich allerdings ausschließlich die Genitivattribute, da nur diese in Konkurrenz zu Komposita untersucht werden sollen.

Genitivattribute sind nominale Attribute im Genitiv und können in zwei verschiedenen Positionen relativ zum Bezugsnomen auftreten: pränominal oder postnominal (vgl. Lindauer 1995, 46):

(1) pränominal: *Vaters Hut*

(2) postnominal: *der Stamm des Baumes*

Die Verwendung der pränominalen Stellung im heutigen Deutschen ist aus normativer Sicht sehr stark eingeschränkt. Vor allem Appellative wie in Beispiel (3) treten laut Lindauer (1995) kaum noch vor dem regierenden Nomen auf. Eigennamen ohne Artikel wie in (4) seien an dieser Position jedoch weit- aus unmarkierter als in postnominaler Stellung. Auch bestimmte Klassen von Genitivattributen kämen pränominal prinzipiell nicht vor, zum Beispiel der Genitiv partitivus, der ein Teil-von-Verhältnis ausdrückt (vgl. Lindauer 1995, 200-201).

(3) **roten Weines Glas*

(4) *Peters Glas*

Des Weiteren lassen sich die Genitivattribute deskriptiv den *phrasenwertigen*¹ Attributen zuordnen. Das heißt, dass ihnen immer ein Kasus zugewiesen werden muss und sie beispielsweise durch einen Relativsatz oder ein Adjektivattribut erweitert werden können. Als *nichtphrasenwertige* Nominale nennt Lindauer (1995) die Appositionen, welche den Genitivattributen gegenüber gestellt werden können (vgl. Lindauer 1995, 47):

Kasusmarkierung vs. keine Kasusmarkierung:

(5) *die Werke **des Dichters** Goethe* vs. **die Werke des Dichters **Goethes***

Erweiterung durch Relativsatz möglich/nicht möglich:

(6) *die **Stadt** Köln, die am Rhein liegt* vs. **die Stadt **Köln**, das am Rhein liegt*

Erweiterung durch ein Adjektivattribut möglich/nicht möglich:

(7) *die Werke **des großen Dichters*** (eigenes Beispiel) vs.

die Werke des Dichters **alter Goethe*

Auch semantisch lassen sich Genitivattribute klassifizieren. Die verschiedenen Beziehungen zwischen dem regierenden Nomen und dem Nomen im Genitiv können als Abgrenzungskriterium der einzelnen Klassen untereinander verwendet werden. Ich werde mich hier jedoch nicht genauer damit befassen; es genügt lediglich zu wissen, dass ein Genitivattribut in sehr vielen verschiedenen Beziehungen zu seinem regierenden Nomen stehen kann, zum Beispiel in einem Teil-von-Verhältnis oder einem Kennzeichen-Verhältnis (vgl. Helbig & Buscha 2001, 497-498). Dieser Punkt ist relevant, da auch die einzelnen Glieder von Komposita in verschiedenen Beziehungen zueinander stehen können. Einige semantische Beziehungen sind sowohl in Komposita als auch in Genitivkonstruktionen möglich, zum Beispiel ein Teil-von-Verhältnis wie in (8) und (9):

¹ Eine Phrase ist eine komplexe Konstituente und wird laut Gallmann (1990) mit Hilfe des 'Endozentritätsprinzips' wie folgt definiert: "Jede Phrase enthält einen Kopf (Kern), und jeder Kopf ist in einer Phrase enthalten, wobei Kopf und Phrase in einer Reihe grammatischer Kategorien übereinstimmen" (Gallmann 1990, 105).

(8) *Tellerrand*

(9) *Rand des Tellers*

Gallmann (1990) stellt fest, dass maskuline und neutrale Appellative nur in Verbindung mit stark flektierenden Adjektiven oder Artikelwörtern genitivisch gebraucht werden können. Es kämen nur die Flexionsendungen *-en* und *-es* dafür in Frage, wobei Adjektive die Flexionsform *-en* erhalten können und Artikelwörter beide Flexionsendungen. Beispiele dafür sind (vgl. Gallmann 1990, 268):

(10) *der Import **tropischen** Holzes*

(11) *der Traum **jeden** Schülers*

(12) *der Traum **jedes** Schülers*

Zu beachten ist an dieser Stelle jedoch, dass Gallmann hier deskriptive Beschreibungen vornimmt und nicht empirisch arbeitet.

Die *s-* und *n-*Suffixe, wie Gallmann diese Flexionsformen nennt (ebd.), treten bei bestimmten Lexemen auch als nominale Flexionsendungen auf (vgl. Gallmann 1990, 269). Auch hier führt er wieder Beispiele an:

(13) *(des) Schülers*

(14) *des Studenten*

Zusätzlich formuliert Gallmann die sogenannte *s-Regel*: "Genitivische *n-*Suffixe können nur in Verbindung mit einem *s-*Suffix gebraucht werden" (ebd.). Diese Einschränkung untermauert er mit folgenden Beispielen (ebd.):

(15) *der Traum **jedes** Schülers*

(16) *der Traum **jeden** Schülers*

(17) *der Traum **jedes** Studenten*

(18) **der Traum **jeden** Studenten*

Die Beispiele (15) bis (17) enthalten mindestens ein sogenanntes s-Suffix, was in Beispiel (18) nicht der Fall ist. Das ist laut Gallmann auch der Grund für die Ungrammatikalität dieses Beispiels (ebd.).

Lindauer geht davon aus, dass die oben beschriebenen Beschränkungen mitunter dazu führen, dass der Gebrauch des Genitivs im heutigen Deutsch immer weiter zurückgeht. Da es viele Alternativen zur Genitivattribuierung gibt, wie zum Beispiel *von*-Paraphrasen oder Komposita, die semantisch das Gleiche ausdrücken können, sei die Tendenz zu beobachten, dass Sprecher zunehmend auf diese Umgehungsmöglichkeiten ausweichen (vgl. Lindauer 1995, 202). Dies ist ein weiterer Grund für die Annahme, dass sich Konstruktionen mit Genitivattribut von Komposita und anderen sprachlichen Alternativen nach und nach aus dem Sprachgebrauch verdrängen lassen.

1.2 Komposition

1.2.1 Allgemein

Nach Fabb (1998) definiere ich *Komposition* wie folgt: Im Allgemeinen bestehen Komposita grundsätzlich aus mindestens zwei freien Morphemen², die sowohl von speziellen phonologischen als auch von morphologischen Prozessen betroffen sein können. Einige davon können nur auf Komposita angewandt werden, andere auch auf Derivationen oder Phrasen. Die einzelnen Bestandteile eines Kompositums tragen ähnliche Bedeutungen wie ihre isolierten Gegenstücke, unterliegen jedoch bestimmten Beschränkungen. Nicht jeder Mann, der Müll wegbringt, sei ein *garbage man* (vgl. Fabb 1998, 66). Die Bedeutung eines Kompositums ist nicht vorhersagbar, bis man die Relationen zwischen den einzelnen Bestandteilen kennt. Dafür gibt es zwei Gründe: semantische Verschiebungen, die beispielsweise Metonymien einschließen und fehlende Marker, die die semantischen Relationen zwischen den Bestandteilen verdeutlichen könnten, also zum Beispiel Kasus, Präpositionen oder

² Morpheme sind die kleinsten bedeutungstragenden Einheiten in Wörtern. Im Gegensatz zu gebundenen Morphemen, die nur in Verbindung mit anderen Elementen auftreten (z.B. *un-* in *unnötig*) können freie Morpheme selbstständig ein Wort bilden (z.B. *rot*, *Haus*) (vgl. Meibauer ²2007: 17).

strukturelle Positionen. So ist beispielsweise mit *redhead* kein roter Kopf gemeint, sondern eine Person mit roten Haaren (ebd.).

Ein Kriterium zur Klassifizierung von Komposita ist das (Nicht-)Vorhandensein eines Kopfes. Auf Grundlage dieses Kriteriums kann man eine Unterscheidung zwischen endozentrischen und exozentrischen Komposita vornehmen. Endozentrische Komposita besitzen einen Kopf, der die Kernbedeutung und die grammatische Kategorie des ganzen Kompositums festlegt. Er wird lediglich durch den Nichtkopf modifiziert. Exozentrische Komposita besitzen keinen Kopf. Aber nicht immer fällt die Unterscheidung zwischen den beiden Kategorien leicht. Ein *greenhouse* kann als ein Haus angesehen werden, welches eine grüne Farbe hat oder Grünes enthält; es kann aber auch einfach als ein Ort verstanden werden, an dem Pflanzen unter perfekten Bedingungen gezüchtet werden (vgl. Fabb 1998, 66-67).

Eine besondere Untergruppe der endozentrischen Komposita bilden die "synthetic compounds" (Fabb 1998, 68). Sie besitzen einen Kopf, dem ein Verb zugrunde liegt. Der Nichtkopf stellt in diesen Fällen das Komplement des dem Kopf zugrunde liegenden Verbes dar, was der Grund dafür ist, dass die Regeln zur Interpretation ihrer Bedeutung den Regeln zur Interpretation der Bedeutung von Sätzen stark ähneln (vgl. Fabb 1998, 75).

Eine weitere Kategorie stellen die "co-ordinate compounds" (Fabb 1998, 67) dar, deren Glieder beide Kopfeigenschaften in sich tragen. Das Kompositum *student-prince* zum Beispiel bezeichnet eine Person, die gleichzeitig ein Student und ein Prinz ist (ebd.).

Grammatisch kann man Komposita danach klassifizieren, welcher Wortart ihre einzelnen Bestandteile angehören. So gibt es zum Beispiel NN- (19), AN- (20) oder AA-Komposita (21). Aber auch andere Kombinationen sind möglich (vgl. Fabb 1998, 71).

(19) *Haustür*

(20) *Blauschimmel*

(21) *bittersüß*

1.2.2 Kompositum vs. Phrase

Generell erweist sich die Unterscheidung zwischen Phrase und Kompositum als relativ schwierig. So können beispielsweise Komposita mit mehr als zwei Gliedern in Subkonstituenten aufgespalten werden und nicht selten sind wie in (22) mehrere Interpretationsmöglichkeiten denkbar. Es ergibt sich die Frage, ob diese mehrgliedrigen Komposita möglicherweise eine den Phrasen ähnliche Konstituentenstruktur besitzen (vgl. Fabb 1998, 72).

(22) *Hausarztbesuch*

→ Hausarzt-Besuch

→ Haus-Arztbesuch

Zur Lösung des Problems der Unterscheidung gibt es verschiedene Kriterien, mit deren Hilfe man die beiden sprachlichen Muster besser voneinander trennen kann.

Unterschiede sind zum einen, dass Komposita im Gegensatz zu Phrasen nicht zwangsweise einen Kopf haben müssen. Zum anderen ist die Rekursivität der Komposita in Abgrenzung zu Phrasen stark eingeschränkt. Die einzigen wirklich rekursiven Komposita sind laut Fabb NN-Komposita, also diejenigen, deren einzelne Glieder Substantive sind. Zusätzlich seien Regeln zur Bildung von Komposita verglichen mit der Produktivität von Phrasenstrukturregeln relativ unproduktiv (vgl. Fabb 1998, 71-72). Als ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist die Aktivität der beiden sprachlichen Muster zu nennen: Komposita verhalten sich vergleichsweise inaktiv, zeigen also beispielsweise keine interne Bewegung oder Bindung (vgl. Fabb 1998, 73). Außerdem ist die Bedeutung von Komposita sehr fest und das Kompositum syntaktisch nicht erweiterbar, zum Beispiel kann das Kompositum *blue-spot* nicht durch *dark* zu **darkblue-spot* expandiert werden (vgl. Fabb 1998, 76).

Ein weiteres Kriterium ist der Akzent. Es gibt Evidenz dafür, dass sich vor allem die Betonung viergliedriger Komposita nach der Subkonstituentenstruktur richtet. Es wird davon ausgegangen, dass diese Betonungsregeln kompositionsspezifisch sind und auch nicht auf die Interpretation der einzelnen Komponenten zurückgeführt werden können (vgl. Fabb 1998, 73). Da es

keine historischen Sprachaufzeichnungen aus dem Frühneuhochdeutschen gibt, anhand derer ich dieses Kriterium untersuchen könnte, werde ich im Methodikteil nur auf die zuvor erläuterten Punkte eingehen können.

1.2.3 Historischer Ansatz zur Interpretation der Beschaffenheit der Nominalkomposita

In diesem Abschnitt möchte ich den für diese Arbeit relevantesten Ansatz zur Analyse der Konstitution der Nominalkomposition vorstellen: den historischen Ansatz³. Dieser stellt den Komposita ebenfalls Phrasen gegenüber und geht von einem historischen Zusammenhang zwischen diesen beiden sprachlichen Mitteln aus (vgl. Kürschner 1974, 4-8).

Das Ziel des historischen Ansatzes ist es, Komposita auf sprachliche Gesetzmäßigkeiten aus dem Indogermanischen zurückzuführen (vgl. Kürschner 1974, 4). Es wird in dieser Theorie davon ausgegangen, dass die Grundlage der Komposition komplexere syntaktische Gefüge waren, die eine andere Phrasenstruktur aufwiesen als die Zusammensetzungen (vgl. Kürschner 1974, 5). "Zwischen ihnen besteht ein historisches oder diachrones Entwicklungsverhältnis" (ebd.). Allerdings nehmen die Vertreter dieses Ansatzes an, dass auch Analogiebildungen auftreten können, und zwar bei denjenigen jüngeren Bildungen, die auf keine zeitlich vorangehenden Syntagmen zurückführbar sind (ebd.).

In seinen "Prinzipien der Sprachgeschichte" beschreibt Paul (¹⁰1995) drei mögliche Bildungsweisen von substantivischen Zusammensetzungen. Zum einen entstünden diese "aus der Verbindung des Genitivs mit dem regierenden Substantiv", "aus der Verbindung des attributiven Adjektivums mit dem Substantivum" oder aber "aus der appositionellen Verbindung zweier Substantiva" (Paul ¹⁰1995, 326). Als Beispiele dafür nennt er (in gleicher Reihenfolge) *Freudenfest*, *Liebeskind* oder *Fürstbischof* (ebd.).

In seiner "Deutsche[n] Grammatik" (1920) schreibt er zum Thema 'Analogieschöpfung', dass nicht jedes Kompositum auf diese Weise gebildet wurde, der

³ Es gibt drei weitere wichtige Ansätze, die sich mit der Interpretation und Konstitution der substantivischen Komposita beschäftigen: den *strukturellen*, den *transformationell-syntaktischen* und den *transformationell-semantischen* Ansatz (vgl. Kürschner 1974, 4-27).

Großteil sei analogisch nach dem Muster der überlieferten Zusammensetzungen entstanden. Diese Analogiebildungen werden bei Paul jedoch nicht genauer definiert und beschrieben (vgl. Paul 1920, 5). Trotzdem ist dies ein wichtiger Punkt, der bei der Bearbeitung meiner Fragestellung nicht außer Acht gelassen werden darf. Nicht jedes Kompositum kann auf eine zugrunde liegende Phrase zurückgeführt werden.

1.2.4 Die diachrone Entwicklung der Komposita - ein Überblick

In diesem Abschnitt werde ich mir die Entwicklung der Komposita für jede Sprachstufe des Deutschen ansehen und besonders auf das Frühneuhochdeutsche eingehen, da sich diese Sprachperiode zeitlich mit der Entstehung der deutschen Wissenschaftssprache deckt und ich davon ausgehe, dass somit auch Veränderungen in der Verwendung der Komposita stattgefunden haben müssen.

1.2.4.1 Im Althochdeutschen

Wie bereits erwähnt, lassen sich Komposita nach verschiedenen Kriterien klassifizieren. Zum Beispiel kann man nach der Wortart des Kopfes die verbalen und die substantivischen Komposita unterscheiden. Erstere sind im Althochdeutschen (ca. 750 - 1050) nur sehr selten anzutreffen, Nominalkomposita hingegen bedeutend häufiger (vgl. Splett 2000, 1216). Nach semantischen Gesichtspunkten teilt Splett (2000) die Komposita in Determinativ-, Kopulativ- und Possessivkomposita ein⁴. Erstere haben schon in der althochdeutschen Periode den Großteil der Komposita ausgemacht, während die Kopulativkomposita nur in Ausnahmefällen auftraten und die Possessivkomposita erst im späten Althochdeutschen, wobei angenommen wird, dass es sich dabei zunächst vorwiegend um Lehnübersetzungen handelte (vgl. Splett 2000, 1215).

Die für diese Arbeit interessanteste Unterscheidung ist die nach dem historischen Ansatz, den ich bereits in 1.2.3 angesprochen habe. Dafür werden die

⁴ Das Erstglied eines Determinativkompositums modifiziert den Kopf (vgl. Splett 2000, 1214). Es ist also ein endozentrisches Kompositum. Kopulativkomposita sind gleichzusetzen mit Fabbs *co-ordinate compounds*, da keine determinative Relation zwischen den einzelnen Bestandteilen vorliegt, sondern eine koordinierende (vgl. Splett 2000, 1215). Possessivkomposita gehören zu den exozentrischen Komposita, da sie keinen Kopf besitzen.

Begriffe 'echte', bzw. 'eigentliche' und 'unechte', bzw. 'uneigentliche' Komposita verwendet (ebd.). Erstere sind die älteren Formen der Zusammensetzung, in der der Nichtkopf ein reiner Nominalstamm ist. Die unechten Komposita hingegen entstehen aus der Zusammenrückung einer Phrase zu einem neuen Wort, "wobei die Form der einzelnen Glieder beibehalten wird" (Splett 2000, 1214). Gerade unter den Substantivkomposita sind die sogenannten 'Kasuskomposita' verbreitet, deren Nichtkopf im Genitiv steht, zum Beispiel *tages-zīt*. Die unechten Komposita sind in Abgrenzung zu den echten nicht immer leicht zu identifizieren, da verschiedene Prozesse wie "Assimilation, Schwächung und Schwund der Mittelvokale" oder "Umdeutung von ursprünglichen Kasuszeichen zu Fugenelementen" verschleiern, dass es sich hierbei ursprünglich um Syntagmen handelt, die zu einem Wort zusammengezogen wurden (ebd.).

Splett (2000) spricht in diesem Zusammenhang ein interessantes Problem an: Im Althochdeutschen konnte eine Unterscheidung zwischen Genitivkompositum und Phrase häufig nicht eindeutig vorgenommen werden. Wie ich in meiner Einleitung schon vermutete, spielte dabei die Orthographie der Komposita eine wichtige Rolle, denn gerade die getrennt geschriebenen Vorkommen sind diejenigen, die sich schwierig von den Genitivkonstruktionen unterscheiden lassen (ebd.). Diese Tatsache spricht klar dafür, dass bereits im Althochdeutschen eine Konkurrenz zwischen Komposita und Genitivkonstruktionen zu verzeichnen ist.

1.2.4.2 Im Mittelhochdeutschen

Trotz der schwierigen Überlieferungslage, die im Mittelhochdeutschen (ca. 1050-1350) vorherrschte (vgl. Zutt 2000, 1358-1359), werde ich versuchen, für diese Sprachstufe einen Überblick über die Entwicklung der Komposita zu geben.

Das Problem der Unterscheidung des Wortbildungsmittels von der syntaktischen Fügung ist auch in dieser Sprachperiode noch vorhanden. Vorkommen eines Artikels im Genitiv wie in *des spers ort* können darauf hindeuten, dass es sich bei einem bestimmten Vorkommen um Letzteres handelt. Allerdings kämen Ambiguitäten wie in *si was gar ob dem wunsches zil* vor (Zutt 2000, 1362). An dieser Stelle ist nicht klar, ob der Autor die Genitivkonstruktion

'Wunsches Ziel' gemeint hat oder ob es sich bei diesem Beispiel um ein getrennt geschriebenes Kompositum handelt, also um 'Wunschesziel'.

Für Ambiguitäten sorgt vor allem auch die Tatsache, dass schwach flektierte Nomen ab dem 13. Jahrhundert ein *-n-* als Bindeglied erlauben, das aber gleichzeitig auch als Genitivendung fungieren konnte (ebd.). Solche Ambiguitäten finden sich auch im Frühneuhochdeutschen und müssen in meiner späteren Analyse berücksichtigt werden.

1.2.4.3 Im Frühneuhochdeutschen

Diese Sprachstufe (ca. 1350-1650) brachte eine Vielzahl an grammatischen Neuerungen hervor, die sich mit großer Wahrscheinlichkeit auch auf die Entwicklung der Komposita ausgewirkt haben (vgl. Pavlov 1972; 108, Nitta 1987, 401; Schindler 1999, 316-317; Wegera & Prell 2000, 1597). So lässt sich feststellen, dass Komposition im Frühneuhochdeutschen im Gegensatz zum Althochdeutschen und Mittelhochdeutschen deutlich produktiver wurde. Schindler (1999) geht davon aus, dass die Entstehung neuer Textgenres eine große Rolle bei dieser Entwicklung gespielt haben müssen. Genau auf diese Annahme stützt sich auch diese Arbeit.

Zum anderen können auch grammatischen Neuerungen für die steigende Produktivität der Komposita verantwortlich gemacht werden (vgl. Schindler 1999, 315-317). Grundlage für diese Annahme ist, dass weiterhin davon ausgegangen wird, dass die sogenannten 'uneigentlichen' oder 'unechten' Komposita aus der Zusammenziehung von Phrasen entstanden und dass insbesondere Konstruktionen mit pränominalen Genitivattribut von dieser Zusammenrückung betroffen waren (ebd.). So sei unter anderem der nach und nach erfolgende Positionswechsel des Genitivattributs von der pränominalen zur postnominalen Stellung dafür verantwortlich gewesen, dass sich Komposita von Phrasen abgrenzen konnten. Auch die zunehmende Zusammenschreibung der Komposita und der obligatorische Gebrauch des Artikels in Genitivkonstruktionen trugen dazu bei (vgl. ebd.; Nitta 1987, 401; Wegera & Prell 2000, 1597). In den vorangehenden Abschnitten wurde bereits darauf hingewiesen, dass diese beiden Faktoren bei der Unterscheidung zwischen Komposition und Genitivkonstruktion eine wichtige Rolle spielen (vgl. Splett 2000, 1214; Zutt 2000, 1362). In (23) und (24) finden sich Bei-

spiele dafür, dass beide Varianten (Komposition und Phrase mit pränominalem Genitivattribut) in einer Übergangsphase nebeneinander in ein und demselben Text vorkamen (vgl. Schindler 1999, 317):

(23) *wo **einer stat paumeister** so vil arbeit zustunde*

(24) *mit laub **eines stat paumeisters***

In Hinblick auf meinen eingangs formulierten Konkurrenzbegriff zeigt sich an diesen Beispielen eine direkte Konkurrenz. Dies stützt meine eigene These, dass Komposita und Genitivkonstruktionen miteinander in Konkurrenz stehen. Natürlich reichen diese Beispiele noch nicht aus, um allgemeinere Aussagen machen zu können. Meine Aufgabe im Rahmen dieser Arbeit wird deshalb unter anderem sein, noch weitere solcher Beispiele zu finden, welche eine direkte und indirekte Konkurrenz belegen können.

Wegera & Prell (2000) bemerken, dass im Frühneuhochdeutschen eine Umfunktionierung des ehemaligen Genitiv-s zu einem Fugenelement stattfand, ähnlich dem Fugen-n. Dadurch entstehen noch häufiger Ambiguitäten, wenn ein Kompositum getrennt geschrieben wird. Weiterhin überraschend ist, dass im 17. Jahrhundert besonders häufig die Schreibweise mit Bindestrich auftrat (vgl. Wegera & Prell 2000, 1597).

1.2.4.4 Im Neuhochdeutschen

Im Neuhochdeutschen hat sich die Komposition vollständig etabliert (vgl. Erben ⁵2006, 143). Gerade Fachwortschätze können einen großen Zuwachs an Komposita verzeichnen und fortan tauchen auch gehäuft Komposita mit drei oder mehr Bestandteilen auf (vgl. Heinle 2000, 1912). Manche Zweitglieder sind so produktiv geworden, dass sie sich einem suffixähnlichen Status annähern und stark reihenbildend vorkommen. Beispiele dafür sind Verbindungen mit *-werk* oder *-gut* (vgl. Heinle 2000, 1913).

1.2.4.5 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann man sagen, dass es im Frühneuhochdeutschen Grund zu der Annahme gibt, dass sowohl Komposita als auch die konkurrierenden Genitivkonstruktionen gerade in dieser Sprachperiode einem (gram-

matischen) Wandel unterzogen waren, der dazu führte, dass sich Komposition in Abgrenzung zu Phrasen als Wortbildungsmittel etablieren konnte. Belege zeigen, dass Konstruktionen mit pränominalem Genitivattribut und Komposita eine Zeit lang aus verschiedenen Gründen nur schwer zu unterscheiden waren, was sich aber im Übergang vom Frühneuhochdeutschen zum Neuhochdeutschen änderte, sodass wir im heutigen Deutschen ein großes Inventar an eindeutig identifizierbaren Komposita vorfinden.

2 Methodik

2.1 Korpusbasierte Untersuchung

Meine Analyse wird mit Hilfe eines korpusbasierten, qualitativ-quantitativen Ansatzes (Lemnitzer & Zinsmeister ²2010, 37) durchgeführt. Bevor ich in diesem Abschnitt genauer auf meine Vorgehensweise eingehe, möchte ich kurz erläutern, was ein Korpus eigentlich ist und weshalb sich eine korpuslinguistische Untersuchung für die Bearbeitung meiner Fragestellung besonders gut eignet. Korpora sind digitale Textsammlungen, die sich maschinell durchsuchen lassen. Je nach Korpus kann darin gesprochene und/oder schriftliche Sprache enthalten sein, wobei sich ein Korpus nicht auf eine einzige Sprache beschränken muss (vgl. Lemnitzer & Zinsmeister ²2010, 40). In der Regel werden linguistische Korpora zusätzlich zu den 'Primärdaten' mit 'Metadaten' ausgestattet. Mit Letzteren sind Informationen über die Primärdaten gemeint, also beispielsweise Angaben über den Erscheinungsort, den Titel oder den Autor eines Primärdatums. Des Weiteren enthalten viele Korpora linguistische Interpretationen, die man 'Annotationen' nennt, zum Beispiel Wortartenannotationen (vgl. Lemnitzer & Zinsmeister ²2010, 44).

Laut Rissanen (2008) kann man Sprachwandel am besten daran nachweisen, dass eine Veränderung in der Verwendungsweise verschiedener Variantfelder im Zeitverlauf zu beobachten ist. So kann eine Variante mit der Zeit verschwinden, während andere häufiger auftreten (vgl. Rissanen 2008, 55). Varianten sind verschiedene Ausprägungen einer Variable. In dieser Arbeit

sind die zu untersuchenden Varianten das Kompositum und die Genitivkonstruktion, deren Verteilung und Verwendung diachron analysiert werden soll. Die Variable ist in diesem Fall eine nominale Kategorie mit einer speziellen semantischen Bedeutung, nämlich eine Benennung.

Zur Beantwortung meiner Forschungsfrage möchte ich deshalb eine diachrone Untersuchung zweier sprachlicher Muster vornehmen. Das heißt, ich möchte herausfinden, ob im Übergang vom Frühneuhochdeutschen zum Neuhochdeutschen vor allem in wissenschaftlichen Texten ein Wandel im Gebrauch der Komposita, bzw. der Genitivkonstruktionen stattgefunden hat. Korpora eignen sich deshalb besonders gut für diese Art von Fragestellung, da man mit ihrer Hilfe echte Beispiele in Primärexten finden kann. Im Gegensatz zu historischen Wörterbüchern oder Grammatiken ermöglichen Korpora Aussagen über die relativen Frequenzen von Varianten, also darüber, wie häufig eine bestimmte Variante gegenüber einer anderen Variante in einem bestimmten Kontext verwendet wurde (vgl. Rissanen 2008, 58). Natürlich sollte man beachten, dass Korpora nie eine komplette Sprache abbilden können, sondern nur einen kleinen Ausschnitt davon. Für welche sprachlichen Muster sich ein Sprecher oder Autor entscheidet, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab, wie zum Beispiel vom Zweck eines Textes oder vom Adressaten (vgl. Rissanen 2008, 65). Es kann also sein, dass man für die gleichen Varianten in unterschiedlichen Texten stark voneinander abweichende Frequenzen ermitteln kann.

Das RIDGES-Korpus der Humboldt-Universität zu Berlin (Lüdeling, Odebrecht & Zeldes 2014⁵) eignet sich aus verschiedenen Gründen besonders gut für die Untersuchung der Frage, inwiefern Komposita und Genitivkonstruktionen im Frühneuhochdeutschen miteinander in Konkurrenz standen und ob sich die Verwendung der beiden Varianten diachron verändert hat. Im folgenden Abschnitt werde ich genauer darauf eingehen, weshalb ich dieses Korpus für die Untersuchung meiner Fragestellung ausgewählt habe.

⁵ RIDGES-Korpus: <http://hdl.handle.net/11022/0000-0000-24EC-E>
RIDGES-Projekt: <http://korpling.german.hu-berlin.de/ridges>

2.2 Korpusdesign

'RIDGES' ist die Abkürzung für 'Register in Diachronic German Science' und befasst sich als Projekt mit der Entstehung des wissenschaftlichen Registers im Deutschen. Die aktuelle Version 4.0 des dazugehörigen Korpus enthält 29 Textausschnitte aus 26 verschiedenen Werken der Heil- und Kräuterkunde und umfasst insgesamt 154266 Tokens, wobei der Umfang pro Textausschnitt zwischen 1907 und 10283 Tokens liegt. Der älteste enthaltene Text stammt aus dem Jahr 1487, während die beiden neusten Ausschnitte im Jahr 1870 veröffentlicht wurden. Es wird also genau der Zeitraum abgedeckt, der für die Bearbeitung meiner Forschungsfrage relevant ist. Zusätzlich zu den Primär- und Metadaten verfügt RIDGES auch über graphische, inhaltliche und lexikalische Informationen, die in verschiedenen Annotationsebenen festgehalten sind.

In der Einleitung erwähnte ich bereits, dass es zahlreiche Möglichkeiten gibt, die traditionellen lateinischen Termini ins Deutsche zu übersetzen. Eine erste explorative Suche ergab, dass alle der zuvor erwähnten Varianten im RIDGES-Korpus vorhanden sind. Entsprechende Beispiele sind in (25)-(27) gegeben.

(25) Attribuierung: *Flüsse vnd Durchbrüche defz Bauchs*

(V4-1609-HortulusSanitatis, 8)⁶

(26) Paraphrasierung: *machen flüß dem bauch*

(V4-1532-ArzneiDerKreutter)

(27) Komposition: *Bauchflüsse* (V4-1609-HortulusSanitatis, 2)

2.3 Vorbereitung der Daten

Um Komposita und Genitivkonstruktionen anhand der im RIDGES-Korpus enthaltenen Wissenschaftstexte untersuchen zu können, musste ich diese

⁶ Alle Zitate aus RIDGES beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, auf die diplomatische Annotationsebene (*dip1*). Als Verweis auf Zitate aus dem Korpus werden der Kurztitel des Textausschnitts sowie, wenn vorhanden, die Seitenzahl aus dem Originaldokument angegeben.

zunächst finden und dann nach bestimmten Gesichtspunkten klassifizieren. Dazu habe ich mehrere neue Annotationsebenen im Excel-Format angelegt, die ich in diesem Abschnitt vorstellen möchte. Zunächst werde ich aber auf die bereits vorhandenen Annotationsebenen eingehen, die für die Erstellung meiner neuen Annotationen relevant waren.

2.3.1 Bereits vorhandene Annotationen

Annotationen stellen wie bereits erwähnt linguistische Interpretationen dar. Sie weisen einem oder mehreren Tokens bestimmte zusätzliche Informationen zu, die nicht im eigentlichen Text vorhanden sind. Je nachdem, welcher Fragestellung man nachgeht, benötigt man unterschiedliche Informationen zum Durchsuchen der Daten in einem Korpus. Leider reichen die in RIDGES bereits annotierten Ebenen nicht aus, um meine Fragestellung gründlich zu bearbeiten. Deshalb habe ich zusätzlich basierend auf den bereits vorhandenen Annotationen (vgl. Tab. 1) neue Ebenen angelegt.

dipl	norm	pos	lb
mit	mit	APPR	lb
venchel	Fenchelwasser	NN	lb
waffer			

Tab. 1: Annotationen im RIDGES-Korpus an einem Beispiel aus *V4-1532-ArzneiderKreutter*

Die wichtigste bereits vorhandene Annotationsebene war dafür die diplomatische Ebene ('dipl'), in der der Text manuell so nah wie möglich am Original transkribiert wurde, also möglichst alle Sonderzeichen enthalten sollte. Auf Grundlage dieser Annotationsebene habe ich dann meine neuen Annotationen segmentiert.

Eine zweite wichtige Annotationsebene ist die 'Part-Of-Speech'-Ebene ('pos'), in der jedem Token nach dem 'Stuttgart-Tübingen-Tagset'⁷ automatisch eine

⁷ STTS: <http://www.ims.uni-stuttgart.de/forschung/ressourcen/lexika/TagSets/stts-table.html>

Wortart zugewiesen wurde. Benutzt wurde dafür der 'TreeTagger' (Schmid 1994). Diese Ebene habe ich als Orientierungshilfe bei der Annotation benutzt, um mich stärker auf die als Nomen ('NN') und als Eigennamen ('NE') getaggten Token konzentrieren zu können, da meine beiden zu untersuchenden Phänomene nominale Kategorien sind. Allerdings hat das Part-Of-Speech-Tagging auf Grundlage der normalisierten Ebene ('norm') stattgefunden, welche sich nicht vollständig mit der diplomatischen Ebene deckt. In der 'norm'-Ebene wurde der transkribierte Text der Orthographie des heutigen Deutschen angepasst.

Zusätzlich kam es auch vor, dass ich Token annotiert habe, die nicht als Nomen oder Eigennamen getaggt waren, nämlich dann, wenn sie mir trotzdem als Kompositum oder Genitivkonstruktion aufgefallen sind. Mir ist klar, dass diese Vorgehensweise problematisch sein kann, jedoch war dies für meine Zwecke die beste Strategie, da ich auf diese Weise nicht jedes Token einzeln durchgehen musste, aber trotzdem möglichst viele Vorkommen in die Trefferlisten aufnehmen konnte.

Die dritte und letzte Annotationsebene, die eine Rolle bei meinen Annotationen spielte, ist die 'Linebreak'-Ebene ('lb'), welche alle Zeilenumbrüche in einem Text markiert. Anhand dieser konnte ich erkennen, ob ein Kompositum eventuell aufgrund eines Zeilenumbruchs getrennt oder mit Bindestrich geschrieben wurde.

2.3.2 Annotation der Komposita

Es wurden insgesamt vier neue Annotationsebenen in RIDGES angelegt⁸, welche jeweils Spannenannotationen enthalten.

Zur Markierung aller Komposita wurde die Annotationsebene 'komp' erstellt. Diese Ebene enthält nur einen Wert, nämlich 'k' für 'Kompositum'. Wurde ein Kompositum im Originaltext getrennt geschrieben, dann habe ich die einzel-

⁸ Die fertigen Annotationen wurden von Excel nach relANNIS konvertiert und als Testkorpus gespeichert. Mithilfe des GridExporters wurden dann die einzelnen Trefferlisten generiert. Alle im Rahmen dieser Arbeit erstellten Annotationsebenen werden in Kürze in einer 4.1-Version in ANNIS (<https://korpling.german.hu-berlin.de/annis3>) und im LAUDATIO-Projekt (<http://www.laudatio-repository.org>) frei zur Verfügung gestellt.

nen Tokens aus der 'dipl'-Ebene, welche zusammen das Kompositum bilden, in der neuen Annotationsebene in einer Spanne zusammengefasst.

Das Tagset in der Annotationsebene 'komp_orth' beschreibt die Orthographie des jeweiligen in 'komp' markierten Kompositums. In der folgenden Tabelle 2 sind die in 'komp_orth' auftretenden Werte mit ihrer Bedeutung dargestellt.

Wert	Bedeutung
gtr	getrennt geschrieben (innerhalb einer Zeile)
zs	zusammen geschrieben (innerhalb einer Zeile)
bs	mit Bindestrich geschrieben (innerhalb einer Zeile)
lb1	unterbrochen durch Zeilenumbruch, ohne Bindestrichmarkierung
lb2	unterbrochen durch Zeilenumbruch, mit Bindestrichmarkierung

Tab. 2: Tagset für die Annotationsebene 'komp_orth'

Wurde ein Kompositum an einer Stelle durch einen Zeilenumbruch unterbrochen, die keine Morphemgrenze darstellt, wurde dieses mit dem Wert 'zs' versehen, da ich in diesen Fällen annehme, dass der Autor dieses Kompositum nicht getrennt geschrieben hätte, wenn es auf einer Zeile gestanden hätte. So wurde zum Beispiel *fench* <lb> *elfafft* (V4-1487-GartDerGesundheit) mit 'zs' markiert und *venchel* <lb> *waffer* (V4-1532-ArzneiderKreutter) mit 'lb1'.

Außerdem gibt es zusätzlich die Annotationsebene 'prot', die jedem Kompositum aus 'komp' einen Prototypen zuweist. Dieser Prototyp gibt an, wie wahrscheinlich ein Vorkommen aus RIDGES als ein Kompositum einzustufen ist. Es gibt drei Prototypen, die nach unterschiedlichen Kriterien annotiert wurden.

Der Prototyp 1 ('prot1') markiert alle Token, die eindeutig als Komposita zu identifizieren sind. Folgende Kriterien müssen dabei erfüllt sein: Es liegen mindestens zwei freie Morpheme vor, die entweder zusammen oder mit Bindestrich geschrieben wurden. Es darf wortintern keine Flexion auftreten und das Kompositum kann syntaktisch nicht erweitert werden, beispielsweise durch Adjektiv- oder Präpositionalphrasen. Beispiele für den Prototypen 1 sind folgende:

(28) *ftabwurz* (V4-1487-GartDerGesundheit)

(29) *ftupffel= <lb> feldern* (V4-1543-NewKraeuterbuch, B)

Die Anwendung der letzten beiden Kriterien wird anhand der folgenden Beispiele verdeutlicht:

(30) * *ftäbewurz* (wortintern nicht flektierbar)

(31) * *Leckerftabwurz* (syntaktisch nicht erweiterbar)

Der Prototyp 2 ('prot2') fasst alle Tokens zusammen, die sehr wahrscheinlich Komposita sind. Diese bestehen ebenfalls aus zwei freien Morphemen, werden aber getrennt geschrieben oder wurden durch einen Zeilenumbruch unterbrochen und enthalten keine Bindestrichmarkierung. Sie dürfen wie Komposita des Prototyp 1 wortintern nicht flektierbar und syntaktisch nicht erweiterbar sein.

(32) *wermut faft* (V4-1487-GartDerGesundheit)

(33) *Saurampffer waffer* (V4-1532-ArzneiDerKreutter)

Der Prototyp 3 ('prot3') markiert alle Zweifelsfälle, also Fälle, die weder eindeutig als Phrase noch als Kompositum zu identifizieren sind. Wieder liegen zwei freie Morpheme sowie Getrenntschreibung vor, jedoch kann man keine genaue Aussage darüber treffen, ob eine wortinterne Flexion vorgenommen wurde oder möglich wäre und ob das jeweilige Vorkommen syntaktisch erweiterbar ist. Um herauszufinden, welche Gründe dafür vorliegen, dass man sich weder für 'Phrase' noch für 'Kompositum' entscheiden kann, habe ich mir die verschiedenen Zweifelsfälle genauer angesehen und konnte drei Muster erkennen, welche ich im Folgenden erläutern werde.

Ein möglicher Zweifelsgrund ist, dass eine Ambiguität zwischen Fugenelement und Flexionsendung vorliegt. Es wurde ja bereits in Abschnitt 1.2.4.2 und 1.2.4.3 darauf hingewiesen, dass ab dem Mittelhochdeutschen das Fugen-*n* auftritt, welches auch als Genitivendung fungieren kann, und dass im Frühneuhochdeutschen außerdem das Fugen-*s* hinzukommt, durch das eben-

falls Ambiguitäten auftreten können. Letzteres ist in folgendem Beispiel der Fall:

(34) *Widers Teuffels Biffz* (V4-1588-Paradeiszgärtlein, 4)

Beispiel (34) zeigt sehr gut, wie solche Ambiguitäten entstehen. Das -s in *widers* zeigt an, dass hier ein Genitiv vorliegt. Jedoch besteht an dieser Stelle das Problem, dass das -s zwischen *Teuffel* und *Biffz* entweder ein Fugen-s oder aber auch ein Genitiv-s sein könnte. Ebenfalls ist es schwer zu sagen, ob *Biffz* in diesem Fall im Genitiv oder im Nominativ steht. Meinte der Autor des Textes also den 'Biss eines Teufels' oder einen 'Teufelsbiss'? An dieser Stelle kann man keine Entscheidung über die Einordnung dieses Beispiels treffen. Genau deshalb wird hier der Wert 'prot3' zugewiesen. Ein Gegenbeispiel, bei dem ebenfalls ein Fugen-s auftritt, ist dieses:

(35) *hole brau= <lb> ne ftengel in **daumēs dicke***
(V4-1557-WieSichMeniglich, xliiij)

In (35) treten im Gegensatz zu Beispiel (34) keine Ambiguitäten auf, da kein Artikel vorhanden ist, der einen Genitiv andeuten könnte. Wie in Abschnitt 1.2.4.2 bereits erwähnt, nutzte auch Zutt (2000) dieses Kriterium als Unterscheidungsmerkmal zwischen Komposita und Genitivkonstruktionen (vgl. Zutt 2000, 1362). Deshalb wurde diesem Beispiel der Wert 'prot2' und nicht 'prot3' zugewiesen.

Ein zweiter Fall, in dem Ambiguitäten hervorgerufen werden, kommt vor, wenn eine Kasus-, Numerus- oder Genusinkongruenz besteht, wie in (36):

(36) *wer **der beyfufz wurczeln** v̇ber die thor des haufes legt*
(V4-1487-GartDerGesundheit)

Nimmt man an, hierbei handelt es sich um ein Kompositum, dann müssten die fett markierten Tokens eigentlich im Akkusativ stehen, es müsste also *die beyfufz wurczeln* heißen. Nimmt man anders herum an, dass es sich bei dem

Beispiel um eine Genitivkonstruktion handelt, dann müsste der Artikel im Genitiv stehen, damit die Phrase korrekt *des beyfußz wurczeln* heißt. Wieder ist keine Entscheidung für oder gegen Kompositum bzw. Genitivkonstruktion möglich.

Der letzte Zweifelsfall entsteht dadurch, dass eine Flexionsendung zu fehlen scheint. Das Beispiel soll wieder der Illustration dienen:

(37) *der neme **des Balz** <lb> **fam fafft** drey oder vier tröpflein*
(V4-1532-ArzneiderKreutter)

Nehmen wir zunächst wieder an, dass es sich bei dem hervorgehobenen Teil in (37) um ein Kompositum handelt, dann fehlt bei *fafft* eine Flexionsendung, die den Genitiv markiert, da der vorangehende Artikel diesen Kasus ankündigt. Geht man wiederum davon aus, dass man es hier mit einer Genitivkonstruktion zu tun hat, dann müsste es *des Balz* <lb> *fams fafft* heißen, um dieses Vorkommen den Phrasen zuzuordnen. An *Balfam* müsste also ein Genitivs herantreten. Deshalb werden auch solche Vorkommen mit 'prot3' markiert. Insgesamt sind gerade die mit 'prot3' markierten Fälle interessant in Bezug auf meine Fragestellung, da sie eine Schnittstelle zwischen den beiden Phänomenen darstellen, die ich untersuchen möchte. In allen Zweifelsfällen, die ich in RIDGES annotiert habe, musste zwischen Genitivkonstruktion und Kompositum entschieden werden. Dabei spielte die Orthographie eine große Rolle und auch die Position des Genitivattributs relativ zum Bezugsnomen. Phrasen mit postnominalen Genitivattributen konnten immer eindeutig als Genitivkonstruktion identifiziert werden, während diejenigen mit pränominalen Genitivattributen teilweise nicht von der Komposition zu unterscheiden waren. Es ist also davon auszugehen, dass beim Verschwinden der pränominalen Genitivattribute und beim Aufkommen einer einheitlichen Zusammenschreibung von Komposita gleichzeitig weniger Zweifelsfälle auftreten müssten.

Nachdem die Komposita den verschiedenen Prototypen zugeordnet wurden, musste ich zusätzlich noch allgemeine Filterkriterien anwenden. Einige Vor-

kommen, die ich zunächst als Komposita eingeordnet hatte, konnte ich aus bestimmten Gründen nicht mit in die Trefferliste aufnehmen.

Zum einen wurden nur Verbindungen mit *Haupt-* aufgenommen, wenn die Bedeutung 'Kopf-' an dieser Stelle ebenfalls denkbar war. Es ist durchaus umstritten, ob *Haupt-* in Beispielen wie *Hauptrippe* (V4-1792-GrundrissKraeuterkunde) oder *Hauptstamm* (V4-1639-PflantzGart) ein eigenständiges Morphem oder ein Affixoid darstellen (vgl. Fleischer & Barz 2012, 59), da mit ersterem etwas wie 'die wichtigste Rippe' oder 'die größte Rippe' gemeint ist, während mit *Hauptschmerzen* (V4-1735-MyterivmSigillorvm) auch 'Kopfschmerzen' gemeint sein können. Gerade weil der Status des Affixoids so stark diskutiert wird (vgl. Fleischer & Barz 2012, 60), möchte ich an dieser Stelle Verbindungen mit *Haupt-* ausschließen, in denen dieses Morphem eine allgemeine von 'Kopf' abweichende Bedeutung innehat.

Grundsätzlich wurden alle Bildungen ausgeschlossen, deren letzter Wortbildungsprozess nicht die Komposition war, auch wenn Komposition an der Bildung dieses Wortes beteiligt war. Die Trennung war gerade bei komplexen Wörtern mit einem Zweitglied, das verbaler oder adjektivischer Natur ist, nicht ganz einfach. Mithilfe von Paraphrasierungen, in denen beide Glieder als nominale Einheiten vorkommen, habe ich dann die Einteilung vorgenommen. Die folgenden Beispiele (38)-(39) sollen mein Vorgehen kurz illustrieren:

(38) *das hertz zittern* (V4-1532-ArzneiDerKreutter)

Paraphrasierung: *das Zittern des Herzens*

(39) *Leberfüchtigen* (V4-1588-Paradeiszgärtlein, 11)

Paraphrasierung: **die Süchtigen der Leber, *nach Leber Süchtige*

Das Beispiel (38) habe ich als Kompositum eingestuft, da ich annehme, dass es aus den Nomen *Herz* und *Zittern* zusammengesetzt wurde. Auch eine Paraphrasierung mithilfe nominaler Einheiten ist möglich. Beispiel (39) hingegen enthält Komposition nur als einen Wortbildungsschritt und kann nicht

durch die dargestellten Paraphrasierungen ersetzt werden. Ich nehme an, dass das Wort im letzten Schritt durch Derivation aus *lebersüchtig* entstand. Zusätzlich wurden nur Komposita aufgenommen, bei denen mindestens ein Bestandteil etymologisch ableitbar ist. So könnte man zum Beispiel meinen, dass *beyfußz* (V4-1487-GartDerGesundheit) aus den Simplizia *bei* und *Fuß* zusammengesetzt wurde. Dies ist jedoch nicht der Fall. Das Wort ist auf das althochdeutsche *bībōz* zurückzuführen, welches wiederum mit dem althochdeutschen Verb *bōzen* verwandt ist und 'stoßen, schlagen' bedeutet (vgl. Pfeifer et al. 1989, 145). *Beyfußzblätter* (V4-1673-ThesaurusSanitatis) hingegen zähle ich als Kompositum, da hier *Beyfußz* auf jeden Fall ein Kompositionsglied darstellt.

Des Weiteren habe ich Ortsbezeichnungen und geographische Eigennamen aus der Analyse ausgeschlossen, da ich annehme, dass diese Komposita sehr früh entstanden sind und nicht mehr oder nur noch selten mit der Semantik ihrer einzelnen Bestandteile in Verbindung gebracht werden. Ihre Bedeutungen sind häufig nicht mehr transparent. Wurde allerdings ein geographischer Eigenname mit einem Kompositionsglied verbunden, das nicht zu diesem Eigennamen gehört, habe ich diese mit annotiert, da sich hieraus eine konkrete Beziehung zwischen den beiden Teilen ableiten lässt und die Bedeutung transparent ist.

(40) *Münz* <lb> *chenftein* (V4-1557-WieSichMeniglich)

(41) *Mainmündung* (V4-1870-FloraDerPreussischenRheinlande, 11)

Beispiel (40) wurde also nicht mit aufgenommen, (41) hingegen schon, da sich hier die Bedeutung 'Mündung des Mains' rekonstruieren lässt. Das gleiche Prinzip habe ich auf Wochentagsbezeichnungen angewandt.

Aus all diesen Kriterien ergibt sich die Trefferliste für die Komposita und deren Kategorisierung nach Orthographie und Prototyp.

2.3.3 Annotation der Genitivkonstruktionen

Zur Erfassung der Genitivkonstruktionen wurden in der Annotationsebene 'attr_gen' das Bezugsnomen und das Genitivattribut in ein und derselben

Spanne annotiert, da diese gemeinsam das Konkurrenzphänomen zu Komposita darstellen. Nicht das Genitivattribut allein kann denselben semantischen Inhalt ausdrücken wie ein Kompositum.

Allen Nominalphrasen mit pränominalem Genitivattribut wurde der Wert 'gprä' und allen Konstruktionen mit postnominalem Genitivattribut der Wert 'gpost' zugewiesen. Um nicht noch mehr zusätzliche Annotationsebenen anlegen zu müssen und die Übersicht zu behalten, wurden auch verschachtelte Genitivkonstruktionen wie im Beispiel (42) und koordinierte Genitivkonstruktionen wie in (43) in einer Spanne annotiert. Stand zwischen dem Bezugsnomen und dem Genitivattribut wie in (44) eine modifizierende Phrase, wie zum Beispiel eine Adjektiv- oder Präpositionalphrase, wurde eine Spannenannotation nicht dadurch unterbrochen, dass diese Erweiterungen bei der Annotation ausgelassen wurden.

(42) *Grundzüge einer neuen Theorie der Pflanzenzeugung*
(V4-1840-NochEinigeWorte, IV)

(43) *wifz <lb> fenschafft der Kräuter vnd Anatomie*
(V4-1652-Wund-Artzney, 218)

(44) *Beobachtungen der nach der Bestäubung in den vegetabilischen Eyern erfolgenden Veränderungen* (V4-1840-NochEinigeWorte, 31)

Abbildung 1 soll illustrieren, wie ich insgesamt beim Annotieren vorgegangen bin. Zu sehen sind die bereits gegebenen Annotationsebenen 'dipl' und 'pos' sowie die im Rahmen dieser Arbeit neu erstellten Annotationsebenen 'komp, komp_orth, prot' und 'attr_gen'. Die dunkel markierten Zellen enthalten die 'NN'- und 'NE'-Tags, an denen ich mich beim Annotieren orientiert habe und welche dem jeweiligen Token in der hier ausgeblendeten 'norm'-Ebene eine Wortart zuweisen.

dipl	pos	komp	komp_orth	prot	attr_gen
.	\$.				
Wermüt	NN				
mit	APPR				
füelfern	ADJA				
wein	NN				
gfüotten	VVPP				
/	\$(
vnd	KON				
übergeftrichen	VVPP				
/	\$(
benimbt	VVFIN				
den	ART				
fchmerten	NN				
der	ART				
augen	NN				gpost
.	\$.				
Wermüt	NN				
mit	APPR				
rofenöl	NN	k	zs	prot1	
vermengt	VVPP				
vnd	KON				
übergelegt	VVPP				

Abb. 1: Ausschnitt aus RIDGES (Excel)

2.3.4 Auffälligkeiten im Korpus

Während des Annotationsvorgangs sind mir vier verschiedene Dokumente in RIDGES dahingehend aufgefallen, dass sie Besonderheiten aufweisen, die sich auf die Verwendung von Komposita und Genitivkonstruktionen auswirken könnten.

Den Textausschnitt V4-1870-DeutschePflanzennamen habe ich komplett aus der Analyse ausgeschlossen, da er sehr viel Objekt- und Metasprache enthält. Das heißt, der Autor schreibt in diesem Text über Sprache und zwar über die Möglichkeiten der Bildung neuer deutscher Pflanzennamen. Er behandelt also einen Teilbereich meines Untersuchungsgegenstandes und geht sogar konkret auf die Bildung von Komposita ein, häufig mit Zuhilfenahme von Beispielen, was mit (45) und (46) belegt werden soll:

(45) *als durch Zusammenfetzung mit Wald=, Sumpf=, Stein= u. f. w.*

(V4-1870-DeutschePflanzennamen, 2)

(46) *Selbst spätere Zusammenfetzungen wie Ebreſche aus Eber=efche find zuläffig* (V4-1870-DeutschePflanzennamen, 3)

Mit dem Ausschluss des Ausschnitts V4-1870-DeutschePflanzennamen entfällt leider auch der Text mit dem größten Tokenumfang. Allerdings enthält RIDGES ein weiteres Dokument aus dem gleichen Jahr, welches ebenfalls aus sehr vielen Tokens besteht.

Die drei anderen auffälligen Texte habe ich bei der Analyse mit berücksichtigt, möchte an dieser Stelle jedoch genauer auf deren Besonderheiten eingehen, um in der Auswertung darauf Bezug nehmen zu können. Zum einen handelt es sich um den Ausschnitt V4-1588-Paradeiszgärtlein, der fast durchgängig im Paarreim geschrieben wurde, was sich natürlich auf die Wahl der sprachlichen Mittel auswirken kann. Folgendes Beispiel belegt diese Beobachtung:

(47) *Widers Teuffels Biffz vñ giftig Wundt / Zu gebrauchen fein zu aller Stundt*
(V4-1588-Paradeiszgärtlein, 4)

Ein zweiter besonderer Text ist V4-1609-KrautterbuchCarrichter. Darin kommt sehr häufig die Struktur *Grad des STERNZEICHEN* vor. Insgesamt macht diese Art von Konstruktion in dem betroffenen Text 38 von 72 Treffern mit Genitivattribut aus, zum Beispiel:

(48) *grad defz Zwillings* (V4-1609-KrautterbuchCarrichter, 47)

(49) *grad defz Krebs vnd Schützens* (V4-1609-KrautterbuchCarrichter, 50)

Bei dem letzten zu erwähnenden Textausschnitt handelt es sich um V4-1840-NochEinigeWorte. Hier fällt ein relativ einseitiges Vokabular auf, besonders was die Komposita betrifft. Das heißt, in diesem Text kommen nur wenige Typen relativ zu den Tokens vor. Das am häufigsten auftretende Lemma in diesem Text ist *Embryosack* (V4-1840-NochEinigeWorte), welches insgesamt 61 von 243 Komposita ausmacht.

3 Auswertung

Im Abschnitt 3.1 werde ich grundlegende Erkenntnisse, die ich mittels einer quantitativen Analyse erhalten habe, darstellen. Im Abschnitt 3.2 werde ich mir konkrete Treffer der beiden konkurrierenden Varianten ansehen und versuchen, darauf aufbauend meine Fragestellung zu beantworten. Inwiefern standen Komposita und Genitivkonstruktionen also im Übergang vom Frühneuhochdeutschen zum Neuhochdeutschen miteinander in Konkurrenz? Im Theorieteil und auch bei der Annotation konnten bereits Hinweise dafür gefunden werden, dass tatsächlich eine Konkurrenz zwischen diesen beiden sprachlichen Mustern existiert(e). In diesem Abschnitt soll dies nun anhand der Korpusdaten untersucht werden.

3.1 Quantitativ

3.1.1 Komposita

Insgesamt wurden in RIDGES 3338 Komposita des Prototyps 1 und 288 des Prototyps 2 annotiert. Zusätzlich konnten 11 Vorkommen des Prototyps 3 gezählt werden. Letztere werden weder als Komposita noch als Genitivkonstruktionen gewertet, da sie Zweifelsfälle darstellen und keine Entscheidung bezüglich der Einordnung getroffen werden konnte. Somit ergibt sich eine Gesamtanzahl von 3626 Komposita.

Abbildung 2a zeigt die Verteilung der verschiedenen Schreibweisen der Komposita pro Erscheinungsjahr. Enthält RIDGES also mehrere Textauschnitte aus ein und demselben Jahr, so wurden diese in der Abbildung zusammengefasst. Diejenigen Komposita, die von Zeilenumbrüchen betroffen waren, werden gesondert in Abbildung 2b dargestellt. Es ist zu beachten, dass die Abstände zwischen den aufgeführten Jahren jeweils unterschiedlich groß sind und dass somit die Abstände zwischen den Balken in der Grafik nicht dem zeitlichen Abstand entsprechen. Hier wurden die Jahre lediglich in eine chronologische Reihenfolge gebracht.

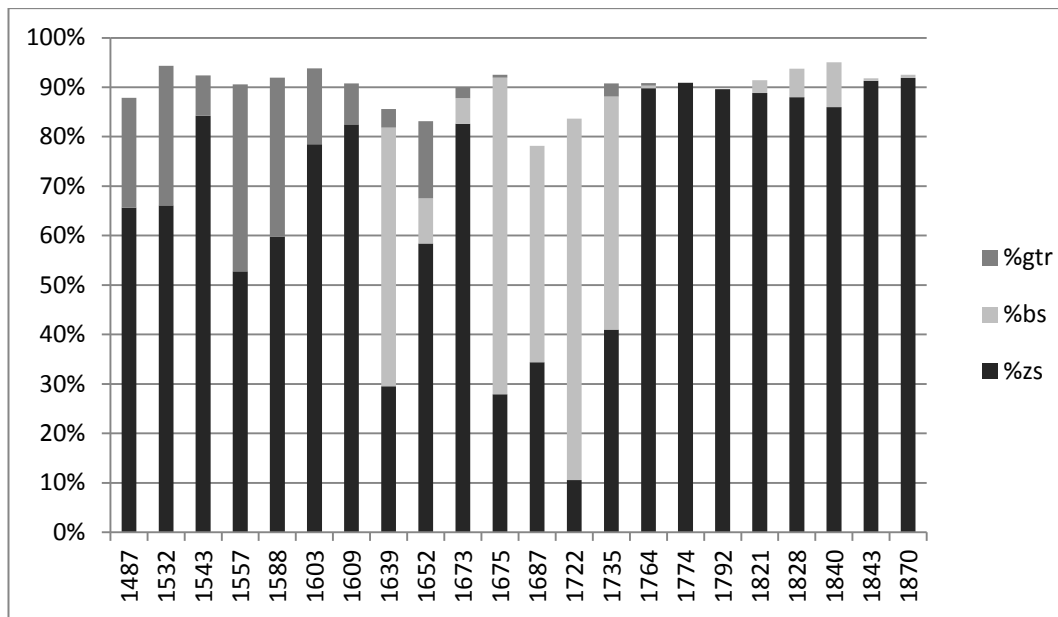


Abb. 2a: Anteil der Getrennt- ('gtr'), Zusammen- ('zs') und Bindestrichschreibung ('bs') an allen Komposita pro Erscheinungsjahr in % (abzüglich 'lb1/lb2')

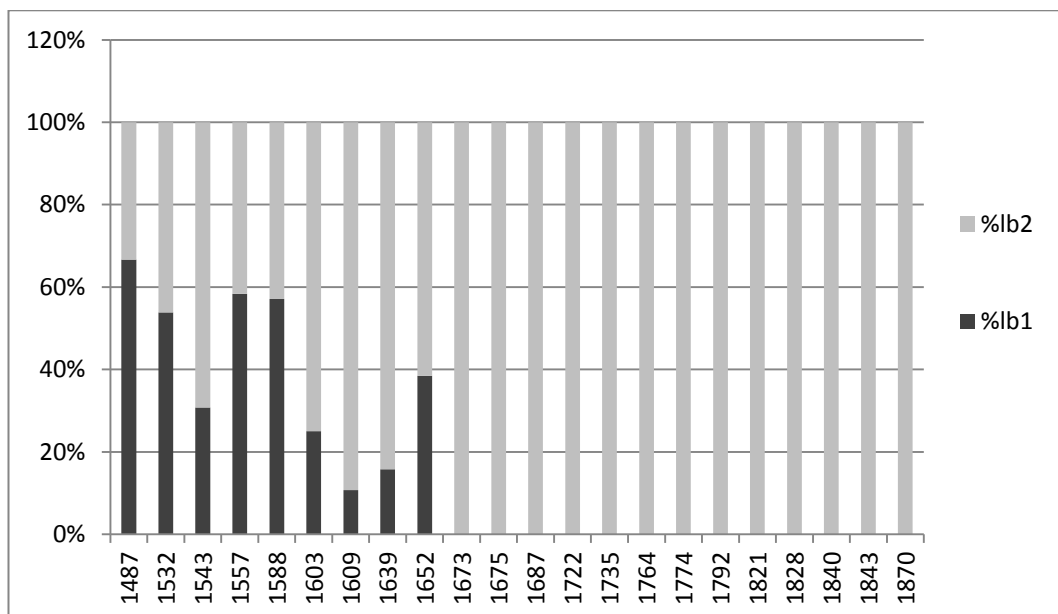


Abb. 2b: Anteil der Bindestrichmarkierung unter allen Vorkommen mit Zeilenumbruch pro Erscheinungsjahr in % ('lb1': ohne Bindestrich, 'lb2': mit Bindestrich)

Beide Grafiken zeigen deutlich, dass die Getrenntschreibung sowohl innerhalb einer Zeile als auch über zwei Zeilen hinweg mit der Zeit kontinuierlich abnimmt und zur zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts hin fast vollständig verschwindet. Die Bindestrichmarkierung bei einem Zeilenumbruch scheint ab Mitte des 17. Jahrhunderts obligatorisch zu werden.

Interessant ist vor allem das Aufkommen der Bindestrichschreibung in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts bei nicht unterbrochenen Komposita (Abb.

2a). Für etwa ein Jahrhundert wird die Zusammenschreibung sogar von der Bindestrichschreibung zurückdrängt.

Ab Mitte des 18. Jahrhunderts setzt sich jedoch eindeutig die Zusammenschreibung durch und scheint sich vollkommen etabliert zu haben. Nur wenige Ausnahmen mit Bindestrichschreibung kommen noch vor, was bis zum heutigen Deutsch zu beobachten ist.

Diese Ergebnisse decken sich auch mit den Angaben in der Literatur. Wegera & Prell (2000) vermuten, dass die gehäufte Bindestrichschreibung ab dem 17. Jahrhundert besonders bei "Gelegenheitsbildungen" und bei "noch nicht als Lexem empfundene[n] Bildungen" angewandt wurde (Wegera & Prell 2000, 1597). Pavlov schreibt dazu, dass unter anderem die Etablierung der Zusammenschreibung dazu führte, dass Komposita fortan eher als lexikalische Einheiten aufgefasst wurden und es dadurch auch zu Unmengen an "Individualbildungen" kam (Pavlov 1972, 109).

Auch die Prototypenverteilung zeigt eine klare Tendenz. In Abbildung 3 wird eine Abnahme an Vorkommen der Prototypen 2 und 3 deutlich, was jedoch nicht sonderlich erstaunlich ist, da meine Einteilung in Prototypen teilweise auf Grundlage der Orthographie erfolgte. Es zeigt sich also, dass in den jüngeren Texten, wie zuvor angenommen, keine Zweifelsfälle mehr auftreten.

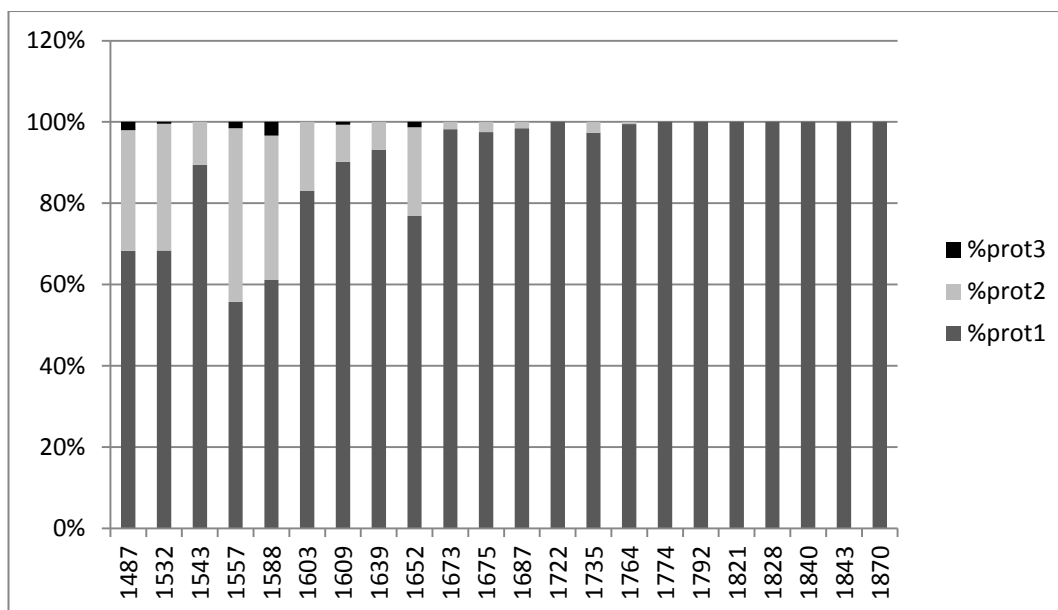


Abb. 3: Verteilung der Prototypen pro Erscheinungsjahr in %

Um zu überprüfen, ob Komposita tatsächlich mit der Zeit produktiver wurden, zog ich verschiedene Wege in Betracht, die Produktivität des Wortbildungsmusters pro Jahr zu messen. Zum einen kam die potenzielle Produktivität, die "potential productivity" (Baayen 2009, 902), infrage und zum anderen Vokabularwachstumskurven oder "vocabulary growth curves" (Evert & Lüdeling 2001, 168). Erstere ergibt sich aus den hapax legomena (Einmalvorkommen), die durch ein bestimmtes morphologisches Muster gebildet wurden, dividiert durch die Anzahl der Tokens, welche der gleichen Kategorie angehören. Laut Evert und Lüdeling kann man dieses Verfahren jedoch schlecht verwenden, wenn man schwankende Stichprobengrößen vorliegen hat, was hier der Fall wäre. Deshalb habe ich dieses Produktivitätsmaß in meiner Analyse nicht angewandt.

Vocabulary growth curves werden hingegen folgendermaßen ermittelt: Bei fortlaufender Tokenanzahl einer morphologischen Kategorie wird die Anzahl der Typen gezählt. Eine abflachende Kurve zeigt einen unproduktiven Prozess, eine kontinuierlich steigende hingegen einen produktiven. Demzufolge können die Kurven dann wie folgt aussehen:

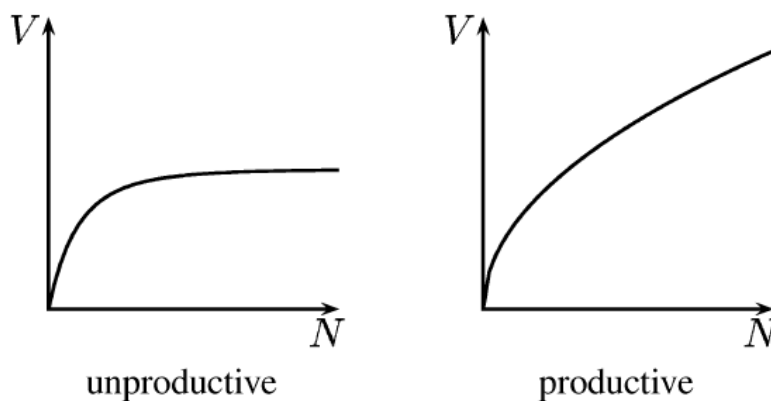


Abb. 4: Mögliche vocabulary growth curves (Evert, Lüdeling 2001, 168)

Meine Idee war nun, dies auf meine Daten pro Jahr anzuwenden und zu überprüfen, ob Komposition in den RIDGES-Texten einen produktiven oder ein unproduktiven Prozess darstellt. Die Berechnung der Kurven und die Erstellung der Grafik erfolgte mit Hilfe von 'R'⁹. Abbildung 5 zeigt die

⁹ R ist eine Programmiersprache für statistische Berechnungen und zur Erstellung von statistischen Grafiken (<http://www.r-project.org>).

Vocabulary growth curves pro Erscheinungsjahr. Je dunkler die Kurve in der Abbildung dargestellt ist, desto älter sind die Texte, aus denen die Komposita stammen, die in die Berechnung eingegangen sind.

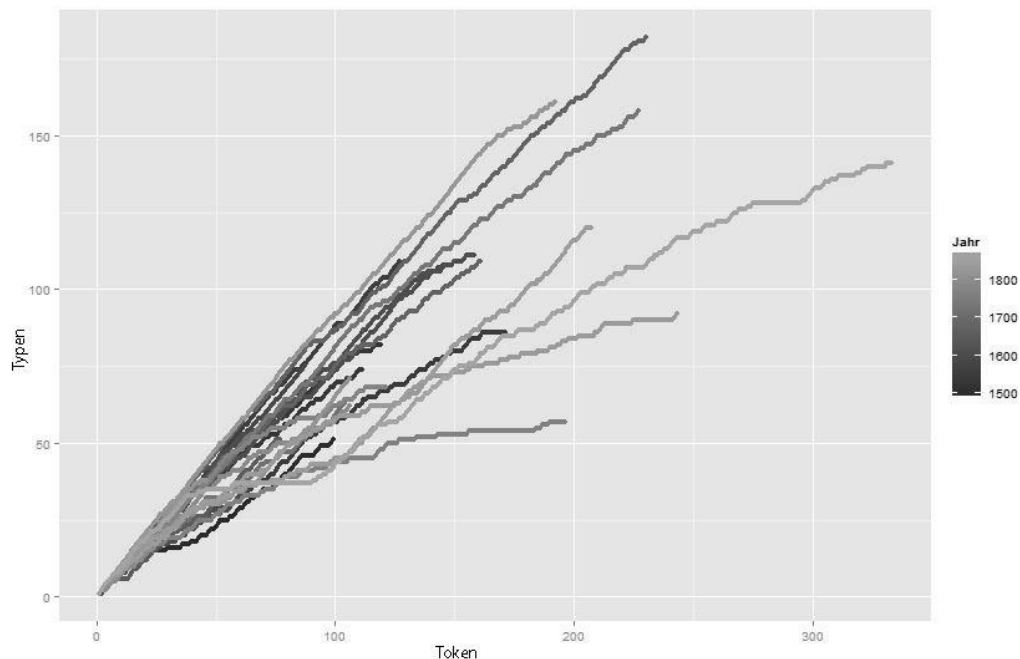


Abb. 5: Vocabulary growth curves für Komposita in RIDGES pro Erscheinungsjahr

Die meisten Kurven lassen einen produktiven Prozess vermuten, allerdings sieht man auch hier, dass das starke Schwanken des jeweiligen Tokenumfangs eine Auswertung relativ schwierig macht. Die Kurven zu denjenigen Texten, die etwa 100 Komposita oder weniger aufweisen, brechen nach einem kurzen Anstieg ab, man kann jedoch nicht einschätzen, ob diese Kurven weiter steil anlaufen würden, wären die Trefferlisten länger, oder ob die Kurven nach einer bestimmten Tokenanzahl eher abflachen. Die unterste Kurve lässt sogar einen unproduktiven Prozess vermuten. Bei diesem Text handelt es sich um V4-1774-Unterricht und auch der bereits von mir angesprochene Text V4-1840-NochEinigeWorte, in dem schon allein 61 Mal das Lemma *Embryosack* vorkommt, flacht nach und nach ab, was auch zu erwarten war.

Insgesamt können jedoch aufgrund dessen, dass im RIDGES-Korpus nicht genügend Treffer für eine solche Analyse zur Verfügung stehen und die ein-

zelen Trefferlisten unterschiedlich lang sind, keine verlässlichen Aussagen über die Produktivität der Komposition getroffen werden.

3.1.2 Genitivkonstruktionen

An Genitivkonstruktionen wurden insgesamt 1420 annotiert. Davon enthalten 90 ein pränominales und 1330 ein postnominales Genitivattribut.

Bezüglich der Attributtypen bestätigt sich die Erwartung, dass Konstruktionen mit pränominalem Genitiv mit der Zeit nicht mehr verwendet werden. Bis zur ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts verschwindet dieser Typ vollständig, was in Abbildung 6 zu erkennen ist.

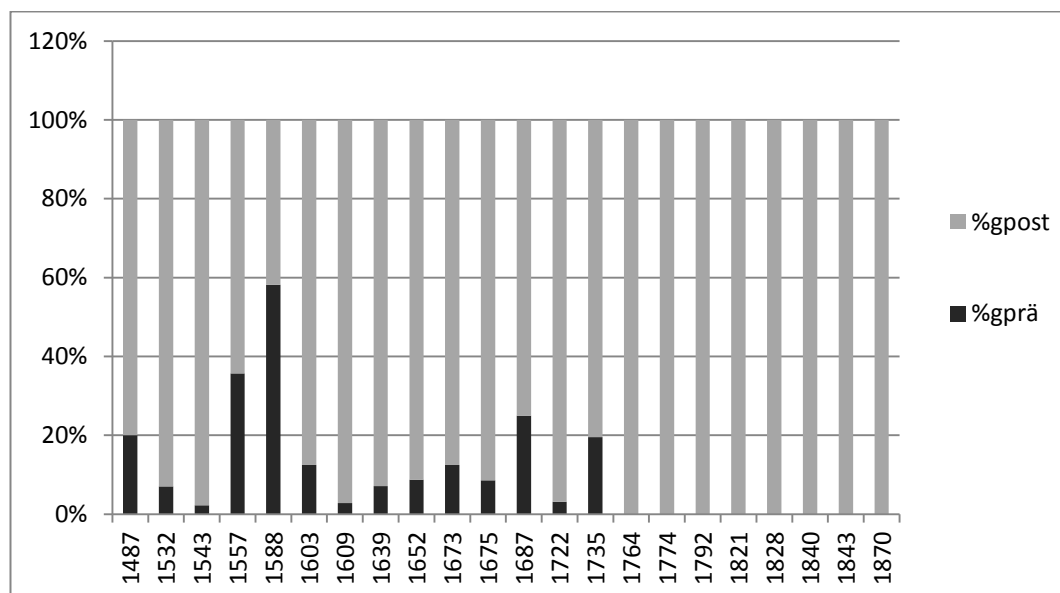


Abb. 6: Verteilung der Genitivattributtypen pro Erscheinungsjahr in %

Besonders auffällig ist hier der überdurchschnittlich hohe Anteil der pränominalen Genitivattribute im Jahr 1588 mit 58,18%. Dabei handelt es sich um den Text V4-1588-Paradeiszgärtlein, den ich bereits im Abschnitt 2.3.4 angesprochen habe. Womöglich hat der Autor sich in diesem Text besonders häufig für das pränominale Genitivattribut entschieden, um dem Reimschema gerecht zu werden. In der qualitativen Analyse werde ich noch einmal genauer darauf eingehen.

3.1.3 Komposita vs. Genitivkonstruktionen

Wenn man nun die Verteilung der pränominalen Genitivattribute (Abb. 6) sowie die Verteilung der getrennt geschriebenen Komposita (Abb. 2a) mit

der Verteilung der Prototypen vergleicht (Abb. 3), stellt man fest, dass in den Jahren 1557 und 1588 starke Überschneidungen zu erkennen sind. Diese beiden Jahrgänge weisen den größten Anteil an getrennt geschriebenen Komposita und an pränominalen Genitivattributen auf. Gleichzeitig findet man dort auch anteilig die meisten Vorkommen des Prototyps 2 und 3. Dieses Ergebnis deckt sich mit meiner Vermutung, dass die Vorkommen des Prototyp 3 gemeinsam mit der Getrenntschreibung und den pränominalen Attributen verschwinden.

Um herauszufinden, ob sich schon rein quantitativ eine zeitliche Veränderung der Verteilung von Komposita ('prot1' + 'prot2') und Genitivkonstruktionen ('gprä' + 'gpost') zeigen lässt, habe ich die jeweilige Tokenanzahl der beiden Muster einander jahrweise gegenübergestellt, indem ich die Anzahl der Komposita durch die Anzahl der Genitivkonstruktionen dividiert habe (Abb. 7). Da beide sprachlichen Mittel nominale Kategorien darstellen und die Tokenanzahl im Gegensatz zu der Typenanzahl eines sprachlichen Phänomens nicht textlängenabhängig ist, ist es nicht nötig, weitere Größen in diese Berechnung mit einzubeziehen.

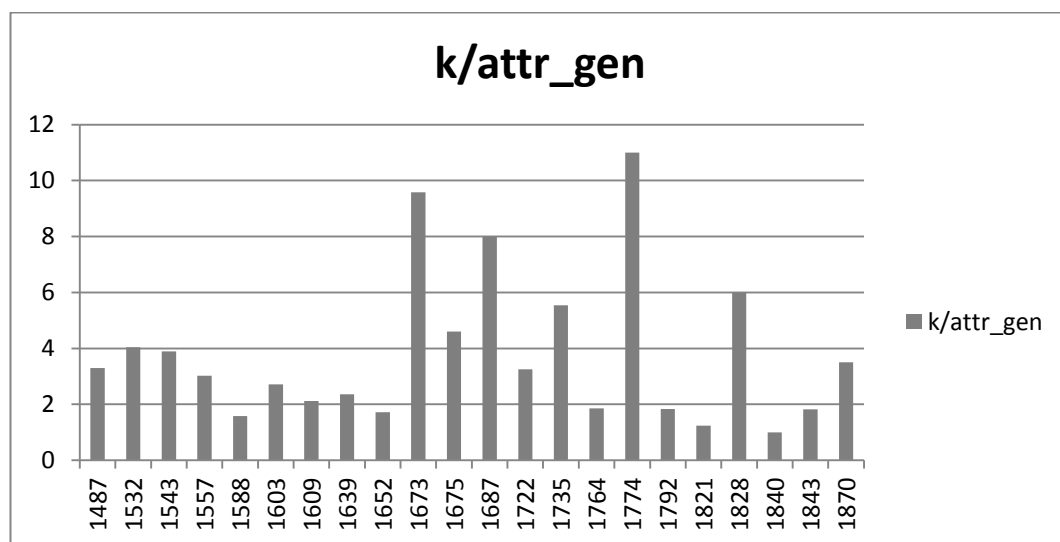


Abb. 7: Anzahl der Token der Komposita dividiert durch die Anzahl der Genitivkonstruktionen

Ausgehend vom Forschungsstand war meine Vermutung dazu, dass die Komposita aufgrund ihrer steigenden Produktivität (die Gründe dafür wurden in Abschnitt 1 eingehend diskutiert) mit der Zeit die Genitivkonstruktionen

nen verdrängt haben. Das heißt, sollte dies quantitativ messbar sein, dann müssten die Balken in Abbildung 7 mit der Zeit ansteigen. Diese zeigen an, wie viele Komposita pro Genitivkonstruktion in einem Erscheinungsjahr vorkommen.

Zunächst fällt auf, dass keine Kontinuität zu erkennen ist und die Daten besonders ab Ende des 17. Jahrhunderts stark schwanken. Man kann allerdings sehen, dass ab diesem Zeitpunkt zumindest eine Veränderung zu erkennen ist. Plötzlich treten in einigen Jahren viel mehr Komposita pro Genitivkonstruktion auf. Nichtsdestotrotz ist der Anteil an Komposita in den Jahren 1821 und 1840 besonders gering.

Es lässt sich also schlussfolgern, dass meine Vermutung entweder nicht zutrifft oder dass auch andere sprachinterne Faktoren eine Rolle spielen und die in RIDGES enthaltenen Texte doch zu unterschiedlich sind, um mit Hilfe einer quantitativen Analyse aussagekräftige Ergebnisse zu liefern. Mögliche sprachinterne Faktoren, die sich auf die Wahl der sprachlichen Mittel auswirken, können zum Beispiel die unterschiedlichen Funktionen der jeweiligen Nominalphrasen im Satz sein, die Informationsstruktur oder aber auch die Komplexität der Konstituenten.

Da dieses Fazit nicht wirklich zufriedenstellend ist, schließt sich in Abschnitt 3.2 eine qualitative Analyse an.

3.2 Qualitativ

Für die qualitative Analyse habe ich mir die Trefferlisten genauer angesehen. Zunächst habe ich Ausschau nach Genitivkonstruktionen und Komposita gehalten, in denen die gleichen oder synonyme Bestandteile auftauchen und zwar zum einen jeweils pro Text und zum anderen textübergreifend. Im Folgenden möchte ich nur wenige Beispiele aufführen, da ich insgesamt sehr viele Konkurrenzvorkommen finden konnte.

Beispiele für direkte Konkurrenz, also für Paarungen, welche in ein und demselben Text vorkommen, sind diese:

(50) *gerauch des knoblauchs* vs. *Knoblauch gerauch*
(V4-1487-GartDerGesundheit)

(51) *Der Hellen Straff* vs. *Hellen Pein/Hellen=* <lb> *pein*
(1588-Paradeiszgärtlein, 9, 13, 17)

(52) *Decke der zusammenge=* <lb> *setzten Blume* vs. *Blumendecke* (34x)/*Blu=*
<lb> *mendecke* (2x)/*Blumen=* <lb> *decke* (2x)
(V4-1764-EinleitungZuDerKraeuterkenntnis)

(53) *Höhle des Nucleus* vs. *Nucleus-Höhle* (2x)
(V4-1840-NochEinigeWorte, 48, 28, 43)

Von dieser Art von Konkurrenz konnte ich insgesamt 22 verschiedene Vorkommen finden, wobei manche im Verhältnis eins zu eins vorlagen und bei anderen häufiger die Komposition oder die Genitivkonstruktion auftrat. Letzteres kam jedoch bedeutend seltener vor. Modifizierungen innerhalb einer Nominalphrase habe ich dabei außer Acht gelassen, da es ziemlich unwahrscheinlich ist, dass sich die Bestandteile einer modifizierten Genitivkonstruktion vollständig mit einem durch weitere Phrasen modifizierten Kompositum decken.

Indirekte Konkurrenz, also textübergreifende Übereinstimmung, trifft bei den Beispielen (54) und (55) zu:

(54) *Bluten der Nafen* (V4-1609-HortulusSanitatis, 9)
vs. *Nafen=Bluten/Nafenbluten* (4x)
(V4-1735-MysterivmSigillorvm, 74, 89;
V4-1675-SonderbaresKraeuterbuch-11-21, 17;
V4-1828-DieEigenschaftenAllerHeilpflanzen, 15)

(55) *außfal=* <lb> *len der har/Ausfallen der Haare*
(V4-1543-NewKraeuterbuch, a4; V4-1735-MysterivmSigillorvm, 70)
vs. *har ausvallen/har aufzfallung* (2x)/*Haar aufzfallen*
(V4-1487-GartDerGesundheit; V4-1588-Paradeiszgärtlein, 35)

Davon konnte ich insgesamt 26 verschiedene Paarungen finden, wobei auch hier die Komposition überwiegt. Vorkommen, die gleichzeitig textübergreifend und textintern auftreten, habe ich Letzterem zugeordnet. So kommt zum Beispiel im Text V4-1673-ThesaurusSanitatis ebenfalls die Genitivkonstruktion *Des Knoblauchs Geruch* (502) vor. Diesen Beleg habe ich dem Paar aus (50) zugeordnet, um besser den Überblick behalten zu können.

Die Belege zeigen, dass Komposita und Genitivkonstruktionen den gleichen semantischen Inhalt ausdrücken können und sie auch tatsächlich von ein und demselben Autor parallel benutzt werden, aber auch textübergreifend von verschiedenen Autoren. Allerdings lässt sich keine Aussage darüber machen, ob die verwendeten Genitivkonstruktionen eher in den älteren und die entsprechenden Komposita eher in den neueren Texten vorkommen. Beide sprachlichen Mittel treten gehäuft sowohl in alten und neuen Texten auf.

Zusätzlich sind mir aber auch eine ganze Reihe an Belegen mit wiederkehrenden Strukturen aufgefallen, die Ähnliches bezeichnen. Beispielsweise setzen sich viele Komposita aus einem Pflanzennamen und dem Zweitglied *-wurtzel* zusammen und parallel dazu treten ähnlich aufgebaute Genitivkonstruktionen auf. Insgesamt konnte ich 24 solcher ähnlichen Muster im Korpus ausfindig machen.

(56) *díſz krautes wurczel* (V4-1487-GartDerGesundheit)

Wurtzel dieses Krauts (V4-1609-HortulusSanitatis, 15)

diefes Krautes Wurtzel (V4-1735-MysterivmSigillorvm, 66)

Wurtzeln alter Ei- <lb> chen (V4-1735-MysterivmSigillorvm, 74)

Wurzel der Phanerophyten

(V4-1843-VorlesungenUeberKraeuterkunde, 48)

vs.

beyfuſz wurczel (V4-1487-GartDerGesundheit)

Epichwurtzel (V4-1487-GartDerGesundheit)

peterfilgwurtzel (V4-1487-GartDerGesundheit)

eybíſch wurczeln (V4-1487-GartDerGesundheit)

feigwurtzel (V4-1557-WieSichMeniglich, xxxvi)

Bocksbart wurtzel (V4-1609-KraeuterbuchCarrichter, 68)

Klettenwurzel <lb> *tzel* (V4-1609-KraeuterbuchCarrichter, 53)
Lattichwurtzel (V4-1673-ThesaurusSanitatis, 504)
Eibischwurtzel (V4-1673-ThesaurusSanitatis, 512)
Ringelblume <lb> *menwurtzel* (V4-1673-ThesaurusSanitatis, 514)
Knabenkraut <lb> *wurtzel* (V4-1673-ThesaurusSanitatis, 514)
Fenchelwurtzel (V4-1673-ThesaurusSanitatis, 515)
Liebstöckel <lb> *ckelwurtzel* (V4-1673-ThesaurusSanitatis, 522)
Peterlin Wurtzlen (V4-1687-DerSchweizerischeBotanicus, 62)

Auffällig ist an diesen Beispielen, dass die jeweiligen Genitivkonstruktionen häufig einen allgemeineren Bestandteil im Attribut beinhalten als die dazugehörigen Komposita. Während in (56) die Erstglieder der Zusammensetzungen ausschließlich einem konkreten Pflanzennamen entsprechen, bezeichnet das Genitivattribut in den Genitivkonstruktionen häufiger ein Appellativum wie zum Beispiel *Kraut*, was dafür spricht, dass die beiden Varianten nicht ganz beliebig miteinander vertauscht werden können.

Ein genauerer Blick auf diejenigen Benennungen, die ausschließlich als Kompositum oder als Genitivkonstruktion vorkommen, bringt weitere Erkenntnisse. Es zeigt sich, dass nicht jedes Substantivkompositum wie zum Beispiel *Stabwurz* als Genitivkonstruktion ausgedrückt werden kann und nicht jede Genitivkonstruktion als Kompositum, obwohl Letzteres häufiger möglich ist als Ersteres. In Abschnitt 1.2.3 wurde bereits darauf hingewiesen, dass eine Vielzahl an Komposita laut Paul (1920, 5) analogisch zu den 'uneigentlichen' Komposita entstanden sei und nicht auf eine zugrundeliegende Phrase zurückgeführt werden könne. Das könnte ein Grund dafür sein. Ich vermute jedoch, dass die verschiedenen semantischen Relationen zwischen den einzelnen Bestandteilen eines Kompositums und einer Genitivkonstruktion eine Rolle spielen. Ich gehe also davon aus, dass nur bestimmte semantische Relationen, die zwischen zwei Komponenten einer Genitivkonstruktion vorkommen können, eine Ersetzung durch ein Kompositum ermöglichen und umgekehrt. Im Rahmen dieser Arbeit kann ich dies jedoch nicht genauer untersuchen.

Weiterhin ist zu klären, inwiefern spezielle Texteigenschaften sich auf die Wahl eines sprachlichen Musters auswirken können. Dafür habe ich mir noch einmal genauer die Trefferlisten zu dem Text V4-1588-Paradeiszgärtlein angesehen. Dieser weist wie bereits erwähnt einen fast durchgängigen Paarreim und einen ungewöhnlich hohen Anteil an pränominalen Genitivattributen auf. Tatsächlich konnte ich 13 Konstruktionen mit pränominalen Genitivattributen finden (von insgesamt 32), deren Bezugsnomen direkt von einem Reim betroffen sind, zum Beispiel:

(57) *Vnd schließ es in **deins Hertzen Schrein** / Das öffnet die Verstopffung dein*
(V4-1588-Paradeiszgärtlein, 9)

Es ist also anzunehmen, dass sich textspezifische Eigenschaften stark auf die Wahl der sprachlichen Mittel auswirken können, auch wenn es sich in RIDGES um Texte des gleichen Genres handelt. Das ist auch der Grund, warum sie sich schwer miteinander vergleichen lassen, zumal die Ausschnitte außerdem unterschiedlich lang sind.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Der bisherige Forschungsstand lässt vermuten, dass Komposita aufgrund von grammatischen Neuerungen im Frühneuhochdeutschen produktiver geworden sind und außerdem aufgrund der Getrenntschreibung zunächst schwer von Phrasen zu trennen waren. Gerade deshalb ging ich zu Beginn der Arbeit davon aus, dass Komposita und Genitivkonstruktionen miteinander in Konkurrenz standen und Erstere Letztere nach und nach verdrängt haben.

Die quantitative Analyse konnte bestätigen, dass die pränominalen Attribute ab dem 18. Jahrhundert kaum noch verwendet werden und dass sich die Zusammenschreibung in etwa der gleichen Zeit durchgesetzt hat, was wiederum die Etablierung der Komposition als Wortbildungsmittel ermöglichte. Dass auch die Zweifelsfälle mit der Zeit abnehmen, deckt sich mit diesen Erkenntnissen.

Die Funde der qualitativen Analyse zeigen, dass bestimmte Komposita und Genitivkonstruktionen sehr sicher miteinander in Konkurrenz standen. Zu beachten ist jedoch, dass nicht jedes Substantivkompositum durch eine Genitivkonstruktion ersetzt werden kann oder umgekehrt. Es liegen diesbezüglich Einschränkungen vor, die wahrscheinlich semantischer Natur sind. Außerdem scheinen Genitivkonstruktionen häufiger benutzt zu werden, wenn eine allgemeinere Semantik ausgedrückt werden soll, während Komposita meist sehr spezielle Bedeutungen tragen.

Eine Veränderung des Verhältnisses zwischen den beiden sprachlichen Mustern lässt sich im Rahmen dieser Arbeit leider nicht nachweisen. Ein Grund dafür sind vor allem textspezifische Eigenschaften, die dazu führen können, dass sich ein Autor gehäufiger für das eine oder das andere Muster entscheidet.

Um detailliertere Erkenntnisse über die Konkurrenz zwischen Komposita und Genitivkonstruktionen zu erlangen, sind weitere Untersuchungen diesbezüglich nötig. So besteht beispielsweise die Möglichkeit, von vornherein nur diejenigen Komposita und Genitivattribute anzuschauen, die auch tatsächlich durch die jeweils andere Konstruktion ersetzt werden können oder genauer mit lexikalischem Material zu arbeiten und bestimmte Lexeme in jeweils beiden Verbindungen anzuschauen.

Auch ein größeres historisches Korpus, dessen einzelne Texte oder Textauschnitte ungefähr gleich lang sind, wäre gut für eine quantitative Analyse geeignet. Die Texte ließen sich dann leichter miteinander vergleichen.

Außerdem könnte es hilfreich sein, die semantischen Relationen zwischen den einzelnen Bestandteilen der Komposita und der Genitivkonstruktionen einander gegenüberzustellen. So lassen sich möglicherweise Regeln dafür ableiten, wann man das eine sprachliche Mittel durch das jeweils andere ersetzen kann.

Natürlich sind Genitivkonstruktionen nicht die einzigen Konkurrenten der Substantivkomposita. Auch Paraphrasierungen mit *aus* oder *von* können den gleichen semantischen Inhalt ausdrücken wie Zusammensetzungen. So enthält RIDGES beispielsweise 40 Komposita mit dem Zweitglied *-öl* wie zum Beispiel *Rettich öl* (V4-1543-NewKraeuterbuch, a4), aber keine einzige Genitivkonstruktion, die damit vergleichbar wäre. Dafür findet sich jedoch eine Vielzahl an *von*-Paraphrasen, die dasselbe aussagen können, wie zum Beispiel *öl vō râtich* (V4-1487-GartDerGesundheit).

Was ebenfalls interessant ist, sind regionale Einflüsse, die sich auf die Wahl der sprachlichen Muster auswirken können. Jeder Text aus RIDGES enthält das Metadatum 'pubPlace', welches Informationen über den Erscheinungsort enthält. Auf Grundlage dieser könnte man ebenfalls eine Untersuchung aufbauen, um herauszufinden, ob in bestimmten Regionen eher Komposita oder Genitivkonstruktionen verwendet wurden.

Es sind also noch einige Fragen zu diesem Thema offen, die ich in dieser Arbeit leider nur anreißen konnte.

Literaturverzeichnis

- Baayen, R. Harald (2009): Corpus linguistics in morphology. Morphological productivity. In: Lüdeling & Kytö (Hrsg.): Corpus linguistics. An international handbook. Bd. 2. Berlin: de Gruyter, 899-819.
- Erben, Johannes (2006): Einführung in die deutsche Wortbildungslehre. 5. Auflage. Berlin: Schmidt.
- Evert, Stefan; Lüdeling, Anke (2001): Measuring morphological productivity: Is automatic preprocessing sufficient? In Paul Rayson; Andrew Wilson; Tony McEnery; Andrew Hardie and Shereen Khoja (Hrsg.): Proceedings of the Corpus Linguistics 2001 conference, Lancaster, 167-175.
- Fabb, Nigel (1998): Compounding. In: Zwicky & Spencer (Hrsg.): The Handbook of Morphology. Oxford: Blackwell, 66-83.
- Fleischer, Wolfgang; Barz, Irmhild (2012): Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache. 4. Auflage. Tübingen: de Gruyter.
- Gallmann, Peter (1990): Kategoriell komplexe Wortformen. Das Zusammenwirken von Morphologie und Syntax bei der Flexion von Nomen und Adjektiv. In: Reihe Germanistische Linguistik 108. Tübingen: Niemeyer.
- Guentherodt, Ingrid (1986): Maria Cunitz und Maria Sibylla Merian: Pionierinnen der deutschen Wissenschaftssprache im 17. Jahrhundert. In: Zeitschrift für germanistische Linguistik. Band 14.1. Berlin: de Gruyter, 23-49.
- Heinle, Eva-Maria (2000): Wortbildung des Neuhochdeutschen bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. In: Sprachgeschichte 2.2. Berlin, New York: de Gruyter, 1911-1917.
- Helbig, Gerhard; Buscha, Joachim (2001): Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. Berlin, München, Wien, Zürich: Langenscheidt.
- Klein, Wolf Peter (1999): Die Geschichte der meteorologischen Kommunikation in Deutschland. Eine historische Fallstudie zur Entwicklung von Wissenschaftssprachen. Hildesheim, Zürich, New York: Olms.
- Kürschner, Wilfried (1974): Zur syntaktischen Beschreibung deutscher Nominalkomposita. Auf der Grundlage generativer Transformationsgrammatiken. Tübingen: Niemeyer.
- Lemnitzer, Lothar; Zinsmeister, Heike (2010): Korpuslinguistik. Eine Einführung. 2. Auflage. Tübingen: Narr.
- Lindauer, Thomas (1995): Genitivattribute. Eine morphosyntaktische Untersuchung zum deutschen DP/NP-System. Tübingen: Niemeyer.
- Meibauer, Jörg (2007): Einführung in die germanistische Linguistik. 2. Auflage. Stuttgart: Metzler.
- Nitta, Haruo (1987): Zur Erforschung der „uneigentlichen“ Zusammensetzungen im Frühneuhochdeutschen. In: Zeitschrift für deutsche Philologie 106. Berlin: Schmidt, 400-416.
- Paul, Hermann (1920): Deutsche Grammatik. Band V. Wortbildungslehre. Halle: Niemeyer.

- Paul, Hermann (1995): Prinzipien der Sprachgeschichte. 10. Auflage. Tübingen: Niemeyer.
- Pavlov, V. M. (1972): Die substantivische Zusammensetzung im Deutschen als syntaktisches Problem. München: Hueber.
- Pfeifer, Wolfgang et al. (1989): Etymologisches Wörterbuch des Deutschen. A-G. Berlin: Akademie Verlag.
- Rissanen, Matti (2008): Corpus linguistics and historical linguistics. In: Lüdeling & Kytö (Hrsg.): Corpus linguistics. An international handbook. Bd. 1. Berlin: de Gruyter, 53-68.
- Schindler, Wolfgang (1999): Bindestrich-Komposita im Frühneuhochdeutschen. In: Schindler & Untermann (Hrsg.): Grippe, Kamm und Eulenspiegel. Festschrift für Elmar Seebold zum 65. Geburtstag. Berlin, New York: de Gruyter, 313-329.
- Schmid, Helmut (1994): Probabilistic Part-of-Speech Tagging Using Decision Trees. In: Proceedings of International Conference on New Methods in Language Processing.
- Splett, Jochen (2000): Wortbildung des Althochdeutschen. In: Sprachgeschichte 2.2. Berlin, New York: de Gruyter, 1213-1222.
- Wegera, Klaus-Peter; Prell, Heinz-Peter (2000): Wortbildung des Frühneuhochdeutschen. In: Sprachgeschichte 2.2. Berlin; New York: de Gruyter, 1594-1605.
- Zutt, Herta (2000): Wortbildung des Mittelhochdeutschen. In: Sprachgeschichte 2.2. Berlin, New York: de Gruyter, 1358-1365.

Internetquellen

- Lüdeling, Anke; Odebrecht, Carolin; Zeldes, Amir: RIDGES-Herbology (Fourth version. Extension of the corpus.) Version: 4.0. Humboldt-Universität zu Berlin. <http://korpling.german.hu-berlin.de/ridges/> (letzter Aufruf: 07.08.2014).
- RIDGES-Korpus: <http://hdl.handle.net/11022/0000-0000-24EC-E> (letzter Aufruf: 07.08.2014).
- The R Project for Statistical Computing: <http://www.r-project.org> (letzter Aufruf: 07.08.2014)
- Stuttgart-Tübingen-Tagset: <http://www.ims.uni-stuttgart.de/forschung/ressourcen/lexika/TagSets/stts-table.html> (letzter Aufruf: 03.08.2014).

Anhang

Bibliographische Angaben zu den in RIDGES enthaltenen Dokumenten:

Kurztitel	Bibliographie
V4-1487-GartDerGesundheit	Cuba, Johannes von (1487): Gart der Gesundheit, Ulm.
V4-1532-ArzneiderKreutter	Tallat, Johannes (1532): Artzney Buchlein der kreutter, Leipzig, Michael Blum.
V4-1532-ContrafaytKreuterbuch	Brunnfelsz, Otho (1532): Contrafayt kreüterbuch, Straßburg: Hans Schotten, CCCXII-CCCXXIII.
V4-1543-NewKraeuterbuch	Fuchs, Leonhardt (1543): New Kreüterbuch, Basel: Michael Isingrin, 2-e4.
V4-1557-WieSichMeniglich	Bodenstein, Adam von (1557): Wie sich meniglich, Basel: Bartholome Stähälin, 28-47.
V4-1588-Paradeiszgärtlein	Rosbachivm, Conradvm (1588): Paradeißgärtlein, Frankfurt am Main: Johann Spieß, 1-43.
V4-1603-AlchemistischePraktik	Libavius, Andreas (1603): Alchimistische Praktik, Frankfurt am Main: Johann Saur, 4-26.
V4-1609-HortulusSanitatis	Durante, Castore/Uffenbach, Peter (1609): Hortulus Sanitatis, Frankfurt am Main: Ionaë Rhodij, 1-21.
V4-1609-KraeutterbuchCarrichter	Bartholomei (1609): Kräutterbuch des Edelen und hochgelehrten herren, Straßburg: Antonium Bertram, 47-75.
V4-1639-PflantzGart-c4	Rhagor, Daniel (1639): Pflantz-Gart, Kapitel 4, Bern: Ben Stephan Schmid, Buch 2, 33-45.
V4-1639-PflantzGart	Rhagor, Daniel (1639): PflantzGart, Bern: Ben Stephan Schmid, 92-110.
V4-1639-PflantzGart-Vorrede	Rhagor, Daniel (1639): Pflantz-Gart, Bern: Ben Stephan Schmid, 1-10.
V4-1652-Wund-Artzney	Hildani, Guilhelmi Fabricii (1557): Wund-Artzney, Frankfurt am Main: Friederich Greiffen, 218-223.

V4-1673-ThesaurusSanitatis	Nasser, Adrian (1673): Thesaurus sanitatis, Nürnberg: Johann Hoffmann, 497-524.
V4-1675-SonderbaresKraeuterbuch-1-11	Curioser Botanicus oder sonderbares Kräuterbuch (1675), 1-11.
V4-1675-SonderbaresKraeuterbuch-11-21	Curioser Botanicus oder sonderbares Kräuterbuch (1675), 11-21.
V4-1687-DerSchweizerischeBotanicus	Thimothei, P. (1687): Der Schweizerische Botanicus, Franz Carl Rooß, 54-79.
V4-1722-FloraSaturnizans	Henckel, Johann Friedrich (1722): Flora saturnizans, Die Verwandschafft Des Pflanzen mit dem MineralReich, Leipzig: Johann Christian Martini, 647-671.
V4-1735-MysterivmSigillorvm	Hiebner von Schneebergk, Israel (1735): Mysterivm Siggilorvm, Erfurt: 65-89.
V4-1764- EinleitungZuDerKraeuterkenntnis	Oeder, George Christian (1764): Die Einleitung zu der Kräuterkenntnis, Kopenhagen: Frantz Christian Mummess Witwe, 304-339.
V4-1774-Unterricht	Eisen, Johann Georg (1774): Unterricht von der allgemeinen Kräuter- und Wurzeltrocknung, Riga, 44-72.
V4-1792-GrundrissKraeuterkunde	Willdenow, Carl Ludwig (1792): Grundriss der Kräuterkunde, Berlin: Haude und Spener, 282-305.
V4-1821-Flora-6	Wilbrand, B.: Flora oder botanische Zeitung Nro. 6. Regensburg, Königl. botanische Gesellschaft, 14.02.1821, 81-96.
V4-1821-Flora-7	Sieber: Flora oder botanische Zeitung Nro. 7. Regensburg, Königl. botanische Gesellschaft, 21.02.1821, 97-112.
V4-1828- DieEigenschaftenAllerHeilpflanzen	Sauer (1828): Die Eigenschaften aller Heilpflanzen, München, 3-21.
V4-1840-NochEinigeWorte	Meyen, F. J. F. (1840): Noch einige Worte über den Befruchtungsakt und die Poljembryonie bei den höheren Pflanzen, Berlin: Haude und Spenersche Buchhandlung (S. J. Josephy.) Mit zwei Stein- tafeln in Quart, III-IV; 24-50.

V4-1843-VorlesungenUeberKraeuterkunde	Link, Heinrich Friedrich (1843): Vorlesungen über Kräuterkunde Berlin: Verlag von C. G. Lüderitz, 28-48.
V4-1870-DeutschePflanzennamen (nicht Teil der Analyse)	Grassmann, Hermann (1870): Deutsche Pflanzennamen, Stettin, 1-23.
V4-1870-FloraDerPreussischenRheinlande	Wirtgen, Philipp Wilhelm (1870): Flora der preussischen Rheinlande, Bonn, 1-22.
